Общество с ограниченной ответственностью "Экомониторинг"
ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.
Тел: 861-203-47-57

# «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21

## Том 1

## Книга 1

Директор В.Л. Микора

г. Краснодар 2024

# Состав проекта

| Обозначение | Наименование | Примечание (страница) |
|---|---|---|
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-ТЧ1 | Книга 1. Текстовая часть | 1-302 |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-ТЧ2 | Книга 2. Текстовая часть | 303-444 |
| | Приложения | 445 |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т3 | Книга 3. «Приложения 2-4» | |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т4 | Книга 4. «Приложения 4-8» | |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т5 | Книга 5 «Приложения 9-10» | |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т | «Резюме нетехнического характера» | |

# СОДЕРЖАНИЕ

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ....6
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ....7
ВВЕДЕНИЕ....8
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....9
1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса, телефона, адреса электронной почты (при наличии), факса (при наличии), фамилии, имени, отчества (при наличии) индивидуального предпринимателя, телефона и адреса электронной почты (при наличии) контактного лица. ....9
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. В случае если документация, обосновывающая планируемую (намечаемую) хозяйственную и иную деятельность, является объектом экологической экспертизы в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе", также указывается наименование и характеристика обосновывающей документации (проектная или иная документация)....9
1.2.1 Морской Порт Темрюк....10
1.2.2 Морской порт Кавказ....12
1.2.4 Морской порт Новороссийск....16
1.2.5 Морской порт Туапсе....17
1.3 Цель реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности....19
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализаии, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности. ....20
1.4.1 Анализ альтернативных вариантов....20
1.4.2 Отказ от деятельности....20
1.4.3 Альтернативы реализации хозяйственной деятельности....21
1.5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам ....21
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ....22
3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ....27
3.1 Характеристика природно-климатических условий....27
3.1.1 Порт Тамань....27
3.1.2 Порт Кавказ....31
3.1.3 Порт Темрюк....32
3.1.4 Порт Новороссийск....34
3.1.5 Порт Туапсе....36

3.2 Гидрологические условия ..... 38
3.2.1 Темрюкский район ..... 38
3.2.2 Морской порт Новороссийск ..... 41
3.2.3 Морской порт Туапсе ..... 42
3.3 Особо охраняемые природные территории и другие зоны с особым режимом природопользования ..... 44
3.4 Гидрогеологические характеристика района проведения работ ..... 7
3.5 Геологическая характеристика района проведения работ ..... 10
4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 16
4.1 Темрюкский район ..... 16
4.2 Город Новороссийск ..... 22
4.3 Город Туапсе ..... 23
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 30
5.1 Прогноз характера и степени воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух ..... 32
5.1.1 Определение типов источников и качественных характеристик ..... 32
5.1.2 Расчетное моделирование полей максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере ..... 129
Площадка №1 (Офис, г. Темрюк) ..... 132
Площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7) ..... 137
Площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в) ..... 147
Площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4) ..... 147
Площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7) ..... 167
Площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С) ..... 178
Площадка №7 (Акватория порта Новороссийск) ..... 188
Площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416) ..... 198
Площадка №9 (Акватория порта Туапсе) ..... 206
Площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417) ..... 214
Площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418) ..... 224
5.1.3 Обоснование санитарно-защитной зоны ..... 232
5.2 Прогноз характера и степени физического воздействия ..... 233
5.2.1 Определение видов и типов источников физических факторов ..... 233
5.2.2 Расчет и анализ уровней звука ..... 248
Площадка №1 (Офис, г. Темрюк) ..... 248
Площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7) ..... 252
Площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в) ..... 256
Площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4) ..... 262
Площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7) ..... 265
Площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С) ..... 269
Площадка №7 (Акватория порта Новороссийск) ..... 273
Площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416) ..... 277
Площадка №9 (Акватория порта Туапсе) ..... 282
Площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417) ..... 287
Площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418) ..... 292
5.3 Прогноз характера и степени воздействия на поверхностные морские воды ..... 298
5.3.1 Определение возможных источников и видов воздействия ..... 298
5.3.2 Прогноз величины воздействий ..... 298

5.4 Прогноз характера и степени воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы .....301
5.5 Прогноз характера и степени воздействия на геологическую среду и недра .....302

## СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

Полное наименование организации: *Общество с ограниченной ответственностью "Экомониторинг"*

Сокращенное наименование организации: *ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"*

Юридический и почтовый адрес: *350047, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273, помещ. 7-22*

Телефон/факс: *8 861-203-47-56*

Руководитель: *Директор Микора Владислав Леонидович*

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| | |
|---|---|
| **АМП** | Администрация морского порта; |
| **АСУ** | Автоматизированная система управления |
| **АСФ** | Аварийно-спасательное формирование; |
| **БПК** | Биохимическое потребление кислорода (показатель качества воды); |
| **ГО** | Грузовые операции; |
| **ГТС** | Гидротехническое сооружение; |
| **ГЭЭ** | Государственная экологическая экспертиза; |
| **ЗРА** | Запорно-регулирующая арматура; |
| **КН** | Кадастровый номер; |
| **ЛРН** | Ликвидация разливов нефти; |
| **НДС** | Нормативно допустимый сброс; |
| **МК** | Мягкие контейнеры |
| **ОБУВ** | Ориентировочные безопасные уровни воздействия; |
| **ООПТ** | Особо охраняемая природная территория; |
| **ООС** | Охрана окружающей среды; |
| **ОПМП** | Обязательные постановления в морском порту; |
| **НДВ** | Норматив допустимого воздействия; |
| **ПАСФ** | Профессионально аварийно-спасательное формирование; |
| **ПДК** | Предельно допустимая концентрация; |
| **ПДК м.р.** | Предельно допустимая концентрация максимально разовая; |
| **ПДК с.с.** | Предельно допустимая концентрация среднесуточная; |
| **ПДК с.г.** | Предельно допустимая концентрация среднесуточная; |
| **ПДУ** | Предельно допустимый уровень; |
| **СЗЗ** | Санитарно-защитная зона; |
| **УПО** | Удельно-погрузочный объем; |
| **ФГБУ** | Федеральное государственное бюджетное учреждение; |
| **ФГКУ** | Федеральное государственное казенное учреждение |
| **ЧС** | Чрезвычайная ситуация. |

## ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемый на рассмотрение проект «Обоснование хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ» разработан в целях информирования общественности, уполномоченных органов контроля и надзора в сфере природопользования и охраны окружающей среды, территориальных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления о реализации деятельности на выбранной территории, оказывающей воздействие на окружающую среду. Материалы разработаны на основании данных ООО «ЮБС-Кавказ» об объемах планируемой хозяйственной деятельности, рабочих технологических карт перегрузки, плана предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов ООО «ЮБС-Кавказ» в акватории морских портов. Справки ООО «ЮБС-Кавказ» о годовых объемах перевалки грузов при осуществлении деятельности, режиме работы предприятия представлены в Приложении 10 (Книга 4).

Любая технология является потенциально опасной для окружающей среды, так как в процессе выполнения тех или иных технологических операций может происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов, технологическое оборудование может являться источником шумового загрязнения, что в целом может негативно сказаться на состоянии окружающей среды. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированных решений о реализации намечаемой деятельности посредством оценки экологических последствий, определения возможных неблагоприятных воздействий на компоненты окружающей среды, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных последствий осуществления намечаемой деятельности.

Материалы подготовлены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон №155-ФЗ от 31.07.1998 г. «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;
- Федеральный закон №174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Приказа Минприроды РФ от 01.12.2020 г №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденной приказом Минприроды России от 29 декабря 1995 года № 539.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду представлена информация о технологическом процессе, намечаемой хозяйственной деятельности во внутренних водах и территориальном море РФ, (морской порт Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе) по приёму и хранению нефтепродуктов и отгрузки (бункеровки) судами предприятия нефтепродуктов характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах её реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия, их значимости, а также о возможности минимизации перечисленных воздействий.

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основным видом деятельности компании является деятельность вспомогательная, связанная с водным транспортом (52.22).

ООО «ЮБС-Кавказ» производит бункеровку судов мазутом и дизельным топливом с судна-бункеровщика на бункеруемое судно.

## 1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса, телефона, адреса электронной почты (при наличии), факса (при наличии), фамилии, имени, отчества (при наличии) индивидуального предпринимателя, телефона и адреса электронной почты (при наличии) контактного лица.

***Полное наименование организации:*** Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»

***Сокращенное наименование:*** ООО «ЮБС-Кавказ»

***Юридический и почтовый адрес:*** 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, д.56 Б, корпус № 2

***ИНН/КПП:*** 2352035513 / 235201001

***ОГРН:*** 1042329059211

***Код ОКПО:*** 74243349

***Код ОКВЭД:*** 52.22 - деятельность вспомогательная, связанная с водным транспортом

***Дата регистрации предприятия:*** 19.04.2004

***Директор:*** Чистофат Анатолий Евгеньевич

## 1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

ООО «ЮБС-Кавказ» намечает проведение бункеровочных операций в акватории морских портов: Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе.

Для осуществления работ ООО «ЮБС-Кавказ» арендует у ООО «Темрюкский судоремонтный завод» на основании договора №1АП-12/20 от 14.12.2020г., следующие причалы: №8 длиной 169 метров, расположенный по адресу: РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер 23:30:0401003:407; №8А длиной 97,20 метров, расположенный по адресу: РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер 23:30:040100:408; №8Б длиной 62,26 метров, расположенный по адресу: РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер 23:30:040100:412; №8В длиной 90,12 метров, расположенный по адресу: РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер 23:30:040100:410; основании договора №2ПП-11/20 от 01.11.2020г., производственную площадку общей площадью 258 м$^2$, расположенную на земельном участке с кадастровым номером 23:30:0401003:83 (Приложение 11).

На основании следующих договоров бербоут-чартера ООО «ЮБС-Кавказ» использует суда в хозяйственной деятельности: №ЮО/18/2021КТА от 06.12.2021г. («ЮБС-3»), №ЮО/94/2012КТА от 13.06.2012г. («Филипп Хейло»), договора №ЮО/1524/2012ГЮМ от 01.04.2013г. («Иван Поддубный») (Приложение 11).

Перевозку нефтепродуктов ООО «ЮБС-Кавказ» осуществляет в соответствии с лицензией Ространснадзора РФ (серия МР-1 №000717 от 29.04.2013 г.) на осуществление деятельности по перевозке внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов (Приложение 11).

Погрузочно-разгрузочные работы ООО «ЮБС-Кавказ» осуществляет в соответствии с лицензией Ространснадзора РФ (серия МТ-4 №000128 от 18.05.2012 г.) на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах (Приложение 11).

### 1.2.1 Морской Порт Темрюк

Морской порт расположен в южной части Темрюкского залива у левого берега реки Кубань. Границы морского порта установлены распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 925-р. Навигация в морском порту осуществляется круглогодично, морской порт осуществляет работу круглосуточно.

В морском порту Темрюк ООО «ЮБС-Кавказ» намечает осуществлять:

– прием, хранение, отгрузку нефтепродуктов в собственные суда-бункеровщики;
– отгрузку (бункеровку) нефтепродукта сторонним судам.

Прием, хранение, отгрузку нефтепродуктов предполагается осуществлять на причалах морского терминала ООО «Темрюкский судоремонтный завод».

Таблица 1.2.1 – Общая характеристика «Темрюкский судоремонтный завод»

| № | Наименование | Характеристика |
|---|---|---|
| 1 | Местонахождение морского терминала: | Россия, Краснодарский край, г. Темрюк, морской порт Темрюк, затон Чирчик; |
| 2 | Основные технические характеристики морского терминала: | |
| 2.1 | Площадь территории морского терминала (га): | 2,1806 |
| 2.2 | Площадь акватории морского терминала (км$^2$): | 0,044 |
| 2.3 | Количество причалов морского терминала: | 5 |
| 2.4 | Длина причального фронта морского терминала (п. м): | 489,63 |
| 2.5 | Максимальные габариты судов, обрабатываемых у морского терминала (осадка, длина, ширина) (м): | 4,6 / 135 / 17,5 |
| 2.6 | Период навигации: | круглогодичный |

Терминал располагается на трех земельных участках.

Таблица 1.2.2 – Характеристика земельных участков

| Кадастровый номер участка | Площадь участка, м$^2$ | Категория земель | Вид разрешенного использования |
|---|---|---|---|
| 23:30:0401003:5 | 24 365 | Земли населённых пунктов | Для эксплуатации и обслуживания ремонтно-эксплуатационной базы |
| 23:30:0401003:83 | 8 384 | Земли населённых пунктов | Для строительства и эксплуатации перевалочного комплекса |
| 23:30:0401003:84 | 5 751 | Земли населённых пунктов | Для размещения производственных зданий |

План-схема размещения участков и причалов морского терминала представлена на рисунке 1.

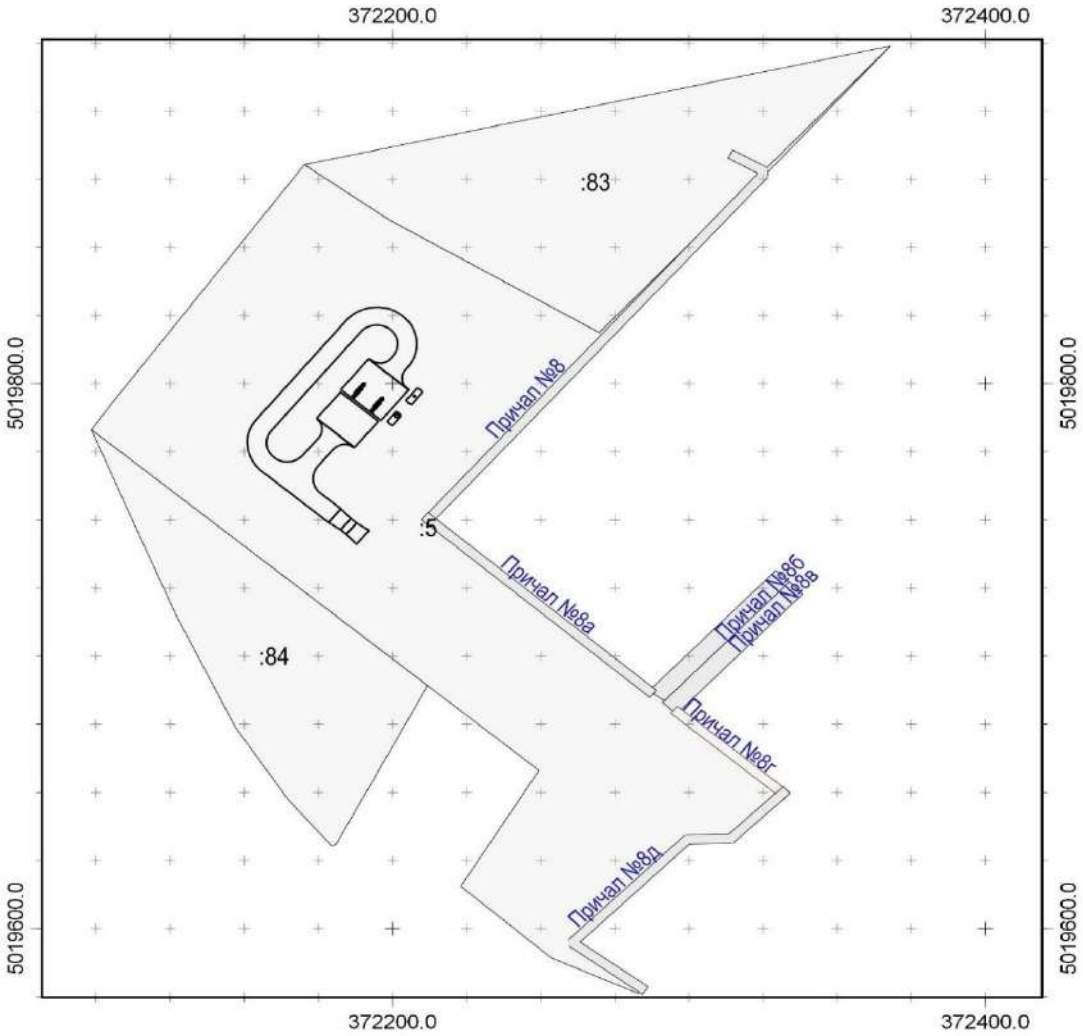



Рисунок 1 - План-схема размещения участков и причалов морского терминала ТЕМРЮК

Операции по бункеровке судов ООО «ЮБС-Кавказ» планирует осуществлять на внешнем рейде (якорных местах).

Якорные места в морском порту расположены в координатах (рис 3):

№ 1 45°21,10' северной широты и 037°20' восточной долготы;

№ 2 45°21,50' северной широты и 037°20' восточной долготы;

№ 3 45°21,90' северной широты и 037°20' восточной долготы;

№ 4 45°21,70' северной широты и 037°20,50' восточной долготы;

№ 5 45°21,50' северной широты и 037°21' восточной долготы;

№ 6 45°22' северной широты и 037°21' восточной долготы;

№ 7 45°22,10' северной широты и 037°20,50' восточной долготы.

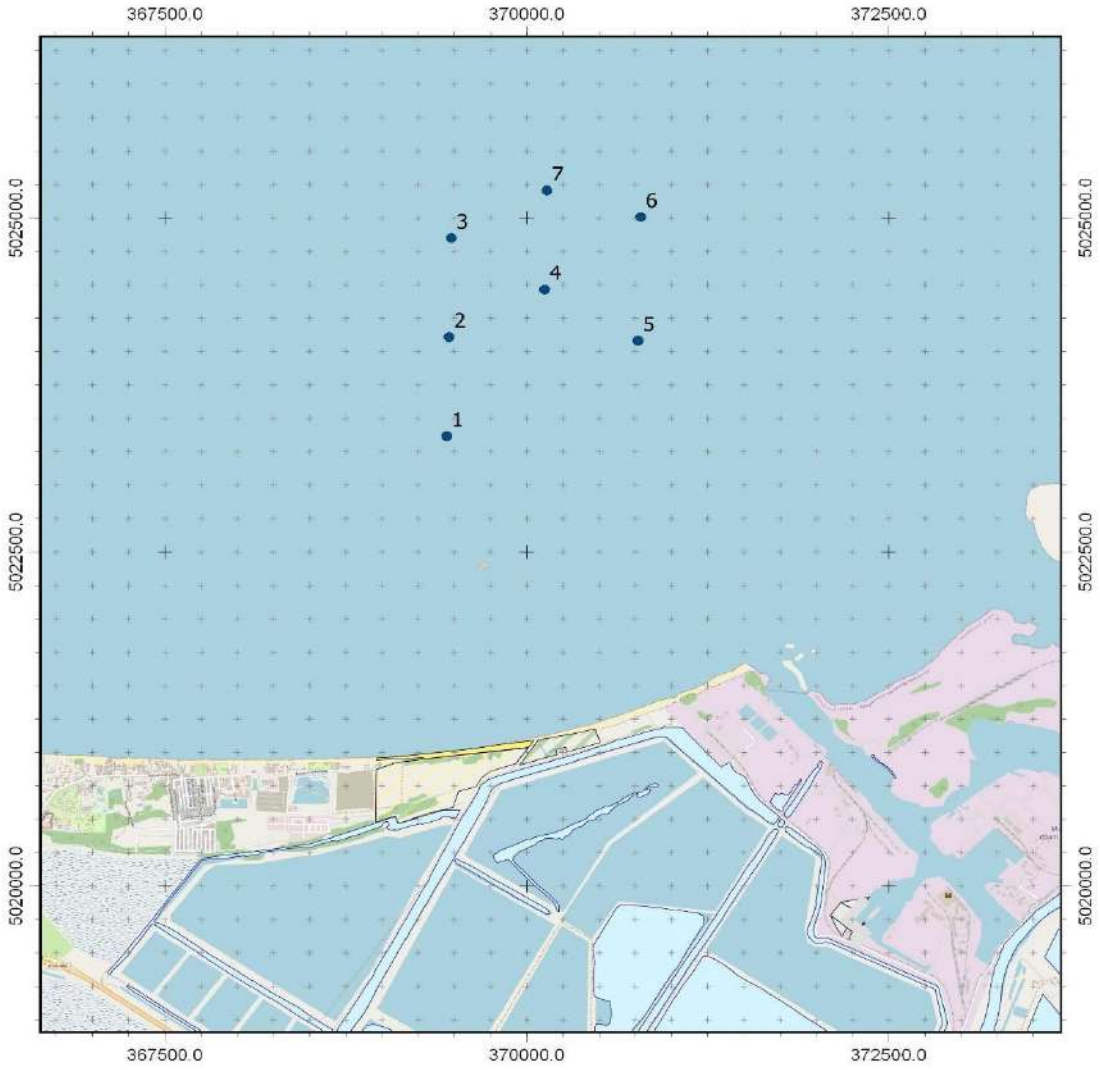



Рисунок 2 - Карта-схема размещения якорных мест порта Темрюк

Ближайшими населенными пунктами к району хозяйственной портовой деятельности являются: г. Темрюк и ст. Голубицкая.

### 1.2.2 Морской порт Кавказ

Морской порт расположен в северо-восточной части Керченского пролива на Таманском полуострове в южной оконечности косы Чушка, на ее западном побережье.

Операции по бункеровке судов ООО «ЮБС-Кавказ» планирует осуществлять на участках №2, №3, №4, №5, №6, №7 порта Кавказ.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 26 августа 2009 года N 1150-р Об установлении границ морского порта Кавказ (Краснодарский край).

Морской порт Кавказ принимает суда:

- на участке № 2 – с осадкой до 16 м;
- на участке № 3 – с осадкой до 22,6 м.

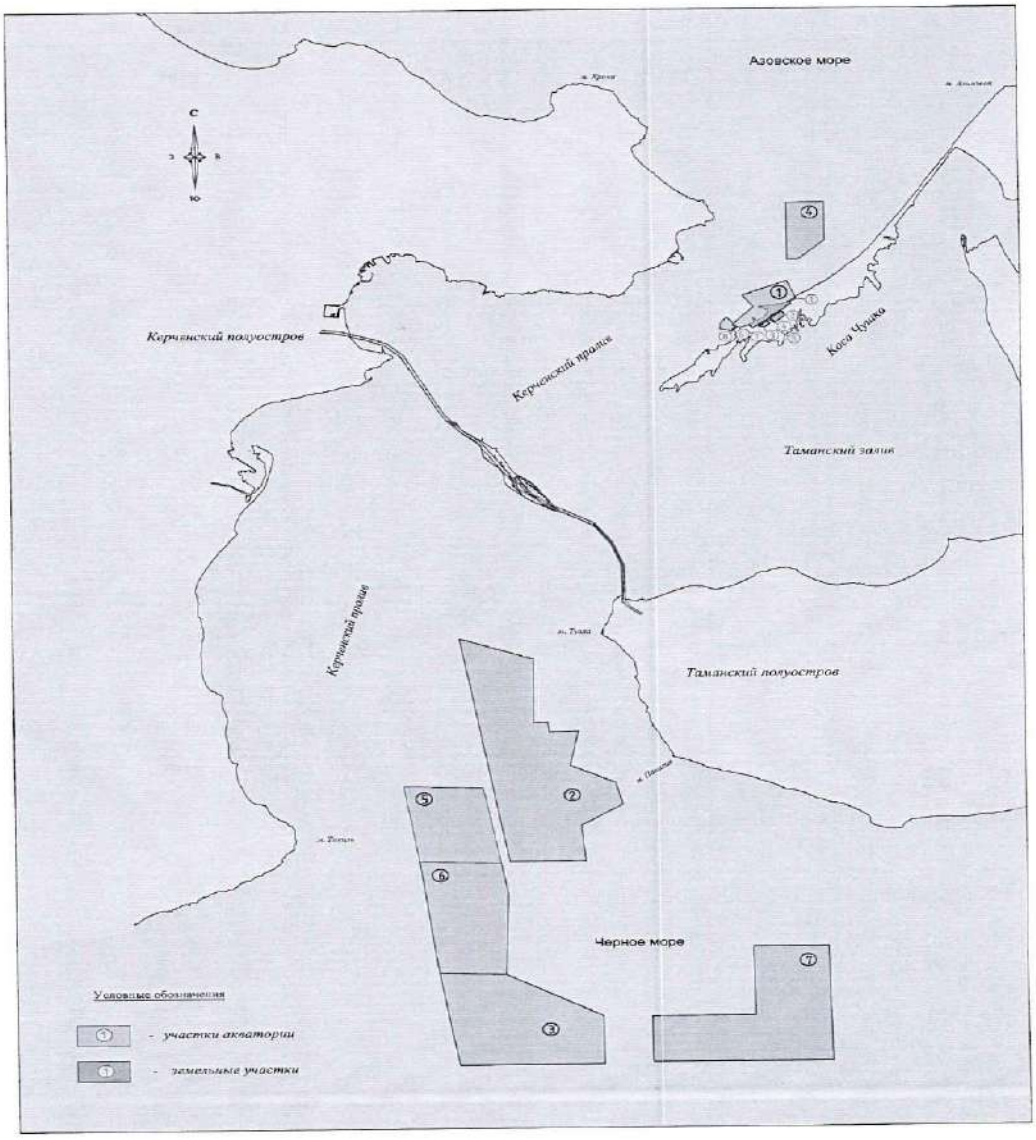



Рисунок 3 - Карта-схема размещения участков порта Кавказ

Территория морского порта Кавказ участка № 2 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

1. 45°05,50' северной широты и 36°33,50' восточной долготы;
2. 45°11,30' северной широты и 36°32,08' восточной долготы;
3. 45°10,90' северной широты и 36°34,10' восточной долготы;
4. 45°08,90' северной широты и 36°34,18' восточной долготы;
5. 45°08,90' северной широты и 36°34,64' восточной долготы;
6. 45°08,50' северной широты и 36°34,75' восточной долготы;
7. 45°08,50' северной широты и 36°35,50' восточной долготы;
8. 45°07,65' северной широты и 36°35,14' восточной долготы;
9. 45°07,44' северной широты и 36°36,10' восточной долготы;
10. 45°06,90' северной широты и 36°36,30' восточной долготы;
11. 45°06,38' северной широты и 36°35,35' восточной долготы;
12. 45°05,50' северной широты и 36°35,50' восточной долготы;
13. 45°05,50' северной широты и 36°35,50' восточной долготы.

Территория морского порта Кавказ участка № 3 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

1. 45°02,60' северной широты и 36°31,58' восточной долготы;
2. 45°02,60' северной широты и 36°33,50' восточной долготы;
3. 45°01,33' северной широты и 36°36,00' восточной долготы;
4. 45°00,00' северной широты и 36°36,00' восточной долготы;
5. 45°00,00' северной широты и 36°32,00' восточной долготы;
6. 45°02,60' северной широты и 36°31,58' восточной долготы.

Территория морского порта Кавказ участка № 4 (в соответствии Приказом Минтранса России от 23.03.2018 № 110 "Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Кавказ" западная часть якорной стоянки №4 предназначена для карантинной стоянки судов) ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

1. 45°22,00' северной широты и 36°41,00' восточной долготы;
2. 45°23,40' северной широты и 36°41,00' восточной долготы;
3. 45°23,40' северной широты и 36°42,00' восточной долготы;
4. 45°22,45' северной широты и 36°42,00' восточной долготы;
5. 45°22,00' северной широты и 36°41,37' восточной долготы.

Ближайшими к районам хозяйственной деятельности на участках № 2 и № 3 населенными пунктами являются: ст. Тамань, п. Волна, с. Набережное, с. Заветное.

Ближайшими к районам хозяйственной деятельности участка №4 нацеленными пунктами являются: п. Чушка, г. Керчь.

Территория морского порта Кавказ участка № 5 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

1. 45°07,50' северной широты и 36°32,67' восточной долготы;
2. 45°05,50' северной широты и 36°33,25' восточной долготы;
3. 45°05,50' северной широты и 36°30,91' восточной долготы;
4. 45°07,50' северной широты и 36°30,40' восточной долготы.

Территория морского порта Кавказ участка № 6 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

1. 45°05,50' северной широты и 36°33,25' восточной долготы;
2. 45°04,63' северной широты и 36°33,49' восточной долготы;
3. 45°02,50' северной широты и 36°33,49' восточной долготы;
4. 45°02,50' северной широты и 36°31,58' восточной долготы;
5. 45°05,50' северной широты и 36°30,91' восточной долготы.

Территория морского порта Кавказ участка № 7 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

1. 45°01,33' северной широты и 36°37,00' восточной долготы;
2. 45°00,00' северной широты и 36°37,00' восточной долготы;
3. 45°00,00' северной широты и 36°45,00' восточной долготы;
4. 45°02,80' северной широты и 36°45,00' восточной долготы;
5. 45°02,80' северной широты и 36°42,00' восточной долготы;
6. 45°01,33' северной широты и 36°42,00' восточной долготы.

### 1.2.3 Морской порт Тамань

Морской порт расположен на Черноморском побережье Таманского полуострова, между мысами Железный Рог и Панагия. Операции по бункеровке судов ООО «ЮБС-Кавказ» планирует осуществлять на якорных стоянках "А", "В" и "С" порта Тамань. Границы морского порта установлены распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2008 года N 1837-р.

Границы территории морского порта Тамань ограничены береговой линией и прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

а) участок N 1:

N 1 45°07'54,79" северной широты и 36°40'22,15" восточной долготы;
N 2 45°08'00,14" северной широты и 36°40'22,58" восточной долготы;
N 3 45°08'03,46" северной широты и 36°40'22,59" восточной долготы;
N 4 45°08'06,48" северной широты и 36°40'21,73" восточной долготы;
N 5 45°08'10,33" северной широты и 36°40'34,88" восточной долготы;
N 6 45°08'02,36" северной широты и 36°40'35,43" восточной долготы;
N 7 45°07'51,58" северной широты и 36°40'36,19" восточной долготы;

б) участок N 2:

N 1 45°07'45,32" северной широты и 36°40'59,07" восточной долготы;
N 2 45°07'50,45" северной широты и 36°41'02,88" восточной долготы;
N 3 45°07'50,48" северной широты и 36°41'05,35" восточной долготы;
N 4 45°07'54,05" северной широты и 36°41'07,82" восточной долготы;
N 5 45°07'56,04" северной широты и 36°41'11,43" восточной долготы;
N 6 45°07'59,93" северной широты и 36°41'13,98" восточной долготы;
N 7 45°08'14,13" северной широты и 36°41'13,64" восточной долготы;
N 8 45°08'19,44" северной широты и 36°41'11,22" восточной долготы;
N 9 45°08'19,58" северной широты и 36°41'12,13" восточной долготы;
N 10 45°08'14,33" северной широты и 36°41'14,41" восточной долготы;
N 11 45°07'59,80" северной широты и 36°41'15,12" восточной долготы;
N 12 45°07'58,35" северной широты и 36°41'14,12" восточной долготы;
N 13 45°07'55,86" северной широты и 36°41'21,28" восточной долготы;
N 14 45°07'51,29" северной широты и 36°41'18,04" восточной долготы;
N 15 45°07'50,05" северной широты и 36°41'21,20" восточной долготы;
N 16 45°07'48,96" северной широты и 36°41'20,39" восточной долготы;
N 17 45°07'46,25" северной широты и 36°41'28,71" восточной долготы;
N 18 45°07'45,55" северной широты и 36°41'31,19" восточной долготы;
N 19 45°07'43,79" северной широты и 36°41'33,78" восточной долготы;
N 20 45°07'35,92" северной широты и 36°41'26,84" восточной долготы.

в) участок N 3:

N 1 45°08'13,33" северной широты и 36°38'56,68" восточной долготы;
N 2 45°08'13,61" северной широты и 36°38'57,06" восточной долготы;
N 3 45°08'17,26" северной широты и 36°39'02,07" восточной долготы;
N 4 45°08'09,37" северной широты и 36°39'13,53" восточной долготы;
N 5 45°08'07,91" северной широты и 36°39'11,52" восточной долготы.

Карта-схема размещения якорных стоянок порта Тамань представлен на рисунке 4.

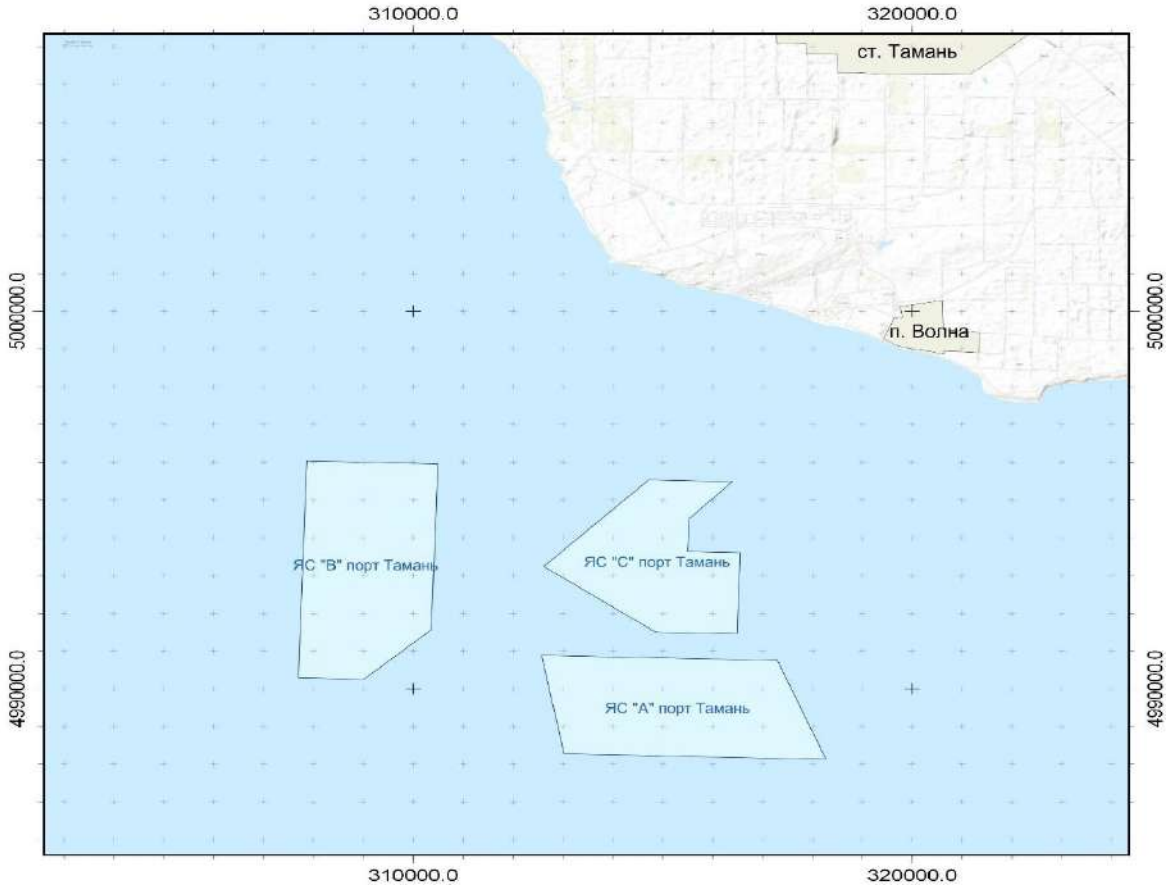



Рисунок 4 – Карта-схема размещения якорных стоянок порта Тамань

Ближайшим населенным пунктом к районам намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» в порту Тамань является п. Волна, Темрюкского района, Краснодарского края.

### 1.2.4 Морской порт Новороссийск

Общая протяженность причального фронта 14836 м, в том числе, на Внутренней гавани – 9822 м (58 причалов различного назначения), на остальной акватории порта – 5014 м (28 причалов различного назначения), берегоукреплений 803,7 м, оградительных гидротехнических сооружений 3967,5 м.

**Якорная стоянка №416** – расположена от мыса Дооб до бухты Рыбацкая, ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

44˚34,00' северной широты и 37˚55,01' восточной долготы;
44˚35,40' северной широты и 37˚52,90' восточной долготы;
44˚36,68' северной широты и 37˚55,00' восточной долготы;
44˚34,43' северной широты и 37˚58,01' восточной долготы;
44˚34,00' северной широты и 37˚57,63' восточной долготы.

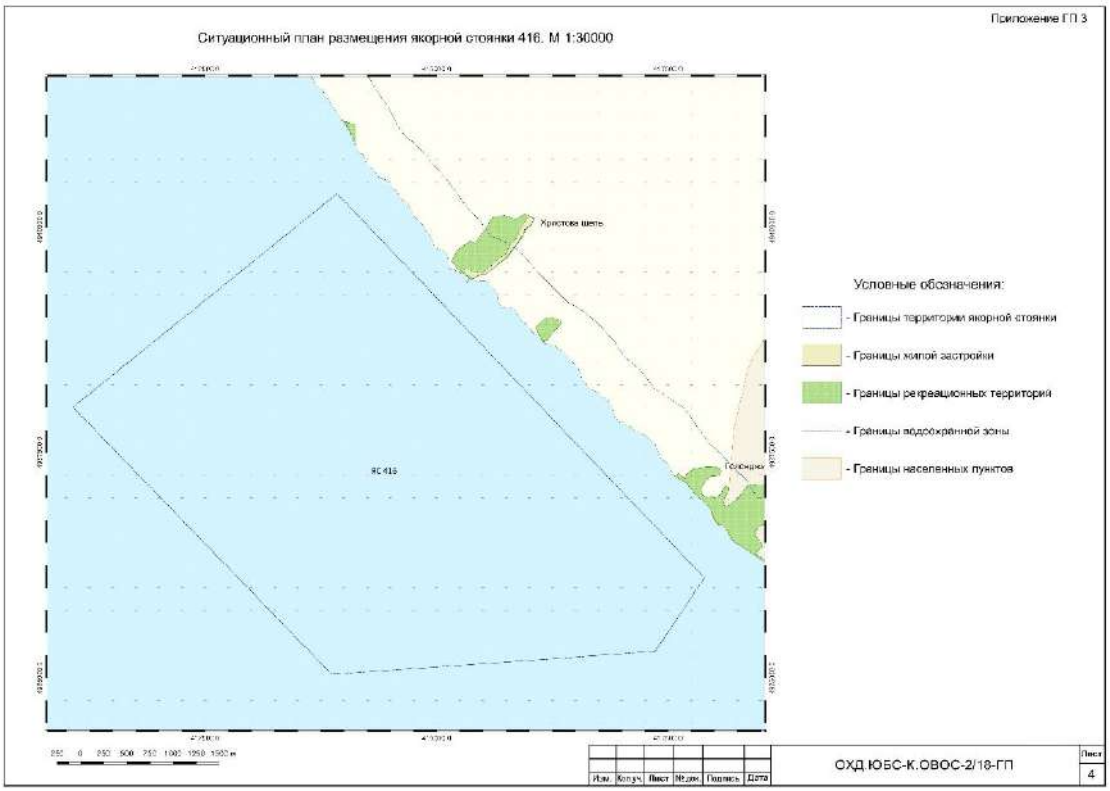



Рисунок 5 – План размещения Якорной стоянки № 416

Со всех сторон света площадка якорной стоянки граничит с акваторией Морского порта Новороссийск.

На северо-востоке, вдоль побережья, на расстоянии 405 м от границ якорной стоянки находятся территории рекреационной деятельности.

Ближайшая жилая застройка находится в северо-восточном направлении на расстоянии 1,15 км от границ промплощадки.

### 1.2.5 Морской порт Туапсе

На акватории порта размещены нефтяная гавань, пассажирский пирс и Широкий мол, у которого оборудовано несколько причалов. В западной части порта выставляются швартовные бочки.

Причалы № 1 и 2 оборудованы на Нефтяном моле. Глубины у причалов 11,5 - 13 м.

Причалы № 3 - 6 находятся на Нефтяном пирсе: по два причала с южной и северной стороны. Глубины у причалов 9,75 - 11,6 м.

Причалы № 7 и 8 для пассажирских судов находятся соответственно с южной и северной сторон пассажирского пирса. Глубины у причалов 7,3 - 9,5 м.

Причалы № 9 – 13 оборудованы на Широком моле. Глубины у причалов 9,25 – 13,94 м.

Причалы № 14 – 17 расположены к западу от Широкого мола. Глубины у причалов 5,5 – 6,1 м.

Построен и введен в эксплуатацию комплекс глубоководного причала ООО «РН-Туапсенефтепродукт» для перегрузки нефтепродуктов в порту Туапсе – причал № 1а, 1б.

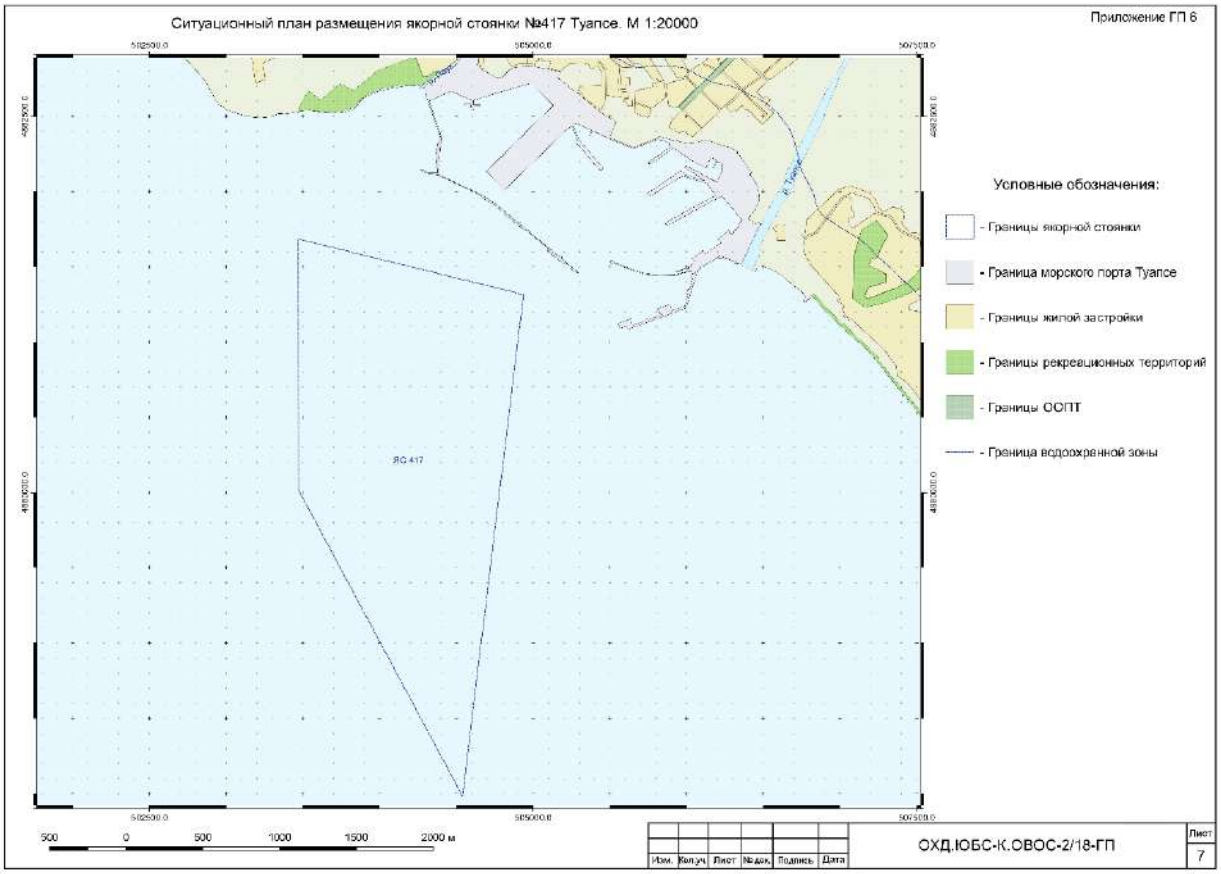



Рисунок 6 - План размещения Якорной стоянки №417

Якорная стоянка № 417 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

44°04'24" северной широты и 39°02'36" восточной долготы;

44°05'18" северной широты и 39°02'36" восточной долготы;

44°05'06" северной широты и 39°03'42" восточной долготы;

44°03'18" северной широты и 39°03'24" восточной долготы.

Со всех сторон света площадка якорной стоянки граничит с акваторией Морского порта Туапсе. Ближайшая жилая застройка (г. Туапсе) находится на севере на расстоянии 1000 м от границ якорной стоянки.

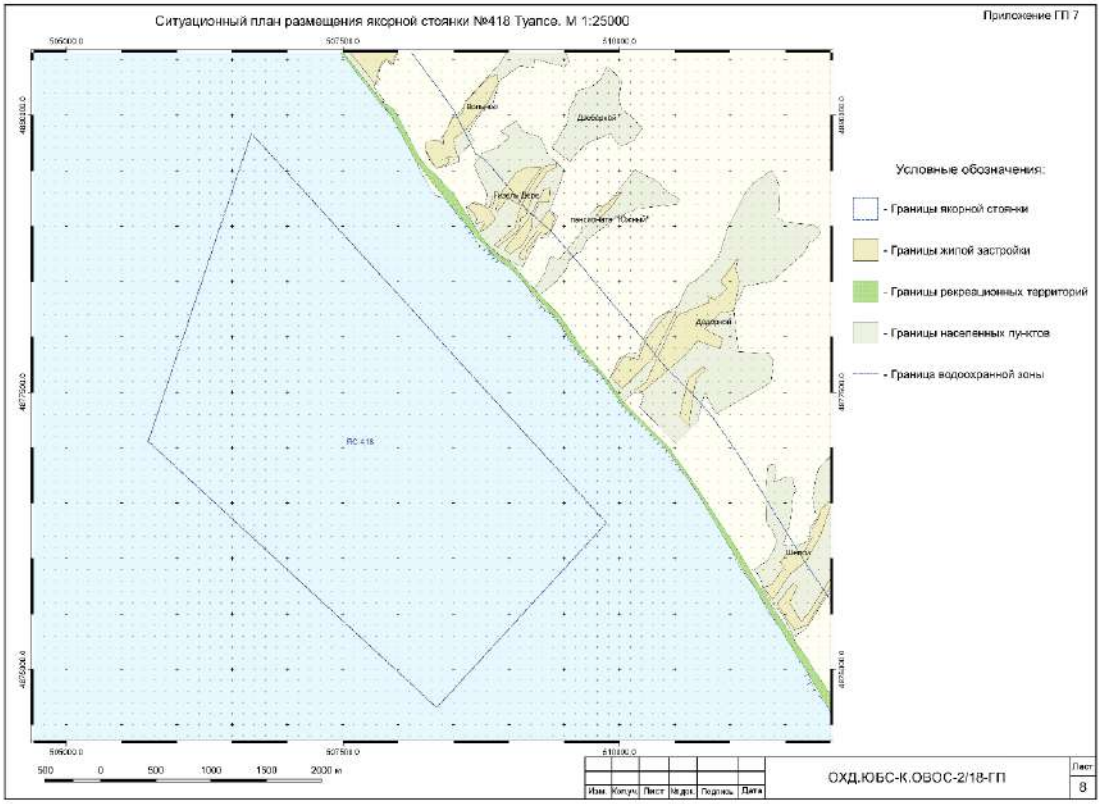



Рисунок 7 - План размещения Якорной стоянки №418

Якорная стоянка №418 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

44°02'48" северной широты и 39°04'18" восточной долготы;

44°04'18" северной широты и 39°05'00" восточной долготы;

44°02'24" северной широты и 39°07'24" восточной долготы;

44°01'30" северной широты и 39°06'15" восточной долготы.

Со всех сторон света площадка якорной стоянки граничит с акваторией Морского порта Туапсе.

Ближайшая жилая застройка (с. Дедеркой) находится на северо-востоке на расстоянии 920 м от границ якорной стоянки.

### 1.3 Цель реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия деятельности рассматриваемого объекта на окружающую среду и связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

ООО «ЮБС-Кавказ» производит прием и отгрузку (бункеровку) судами предприятия нефтепродуктов.

Реализация деятельности предприятия обеспечивает рабочими местами работников предприятия и осуществляет налоговые платежи во все уровни бюджета.

Масштабы намечаемой деятельности характеризуются, прежде всего, объемами перегрузки грузов. Уменьшение объемов может привести к уменьшению экономической эффективности деятельности, и соответственно к сокращению рабочих мест и налоговых

платежей, как на самом предприятии, так и в других хозяйствующих субъектах. Кроме того, сокращение прибыли, значительно уменьшит затраты на реализацию природоохранных мероприятий.

## 1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности.

Прогноз и оценка значимости воздействий осуществляемой деятельности на окружающую среду представляет одну из наиболее важных стадий процесса ЭО. Целью этой стадии является установление того, какие изменения могут произойти в окружающей среде в результате осуществления каждой из рассматриваемых альтернатив, а также оценка важности или значимости этих изменений.

Стадия прогноза и анализа воздействий на окружающую среду неразрывно связана с более ранней стадией выявления значимых воздействий, так как именно они подлежат детальному анализу. С другой стороны, именно результаты прогноза и оценки значимости воздействий лежат в основе документации МОВОС, используются для принятия проектных, административных и иных решений по осуществляемой деятельности.

Прогноз воздействий обычно осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды. Впоследствии может быть проведен анализ того, как изменения в различных средах могут взаимодействовать друг с другом, а также анализ общей значимости воздействия на окружающую среду по всем компонентам.

Как правило, оцениваются воздействия на:

- Воздушную среду;
- Водную среду (поверхностные воды);
- Почвы и геологическую среду;
- Шумовую обстановку;
- Экосистемы, растительный и животный мир;
- Социально-экономическую обстановку, в том числе здоровье населения.

### 1.4.1 Анализ альтернативных вариантов

В соответствии с действующими в РФ нормативными требованиями, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) должна включать экологический анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Ниже представлены краткие результаты анализа возможных альтернативных вариантов.

### 1.4.2 Отказ от деятельности

В качестве первой альтернативы рассматривается «нулевой вариант» – отказ от проведения хозяйственной деятельности.

ООО «ЮБС-Кавказ» производит бункеровку судов мазутом и дизельным топливом с судна-бункеровщика на бункеруемое судно.

Отказ от намечаемой деятельности может привести к остановке предприятия, сокращению численности работников предприятия и налоговых платежей во все уровни бюджета.

### 1.4.3 Альтернативы реализации хозяйственной деятельности

Альтернативное место проведения деятельности

Компания предполагает осуществлять свою деятельность в границах портов и их рейдовых районах, т.е. в специально отведенной для этого акватории и изменение места проведения деятельности невозможно.

Масштаб намечаемой деятельности

Масштабы намечаемой деятельности характеризуются, прежде всего, объемами бункеровки. Уменьшение объемов может привести к уменьшению экономической эффективности деятельности, и соответственно к сокращению рабочих мест и налоговых платежей, как на самом предприятии, так и в других хозяйствующих субъектах. Кроме того, сокращение прибыли, значительно уменьшит затраты на реализацию природоохранных мероприятий.

## 1.5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Альтернативными вариантами планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности являются:

- нулевой вариант – отказ от осуществления деятельности;
- осуществление хозяйственной деятельности по бункеровке.

Отказ от деятельности повлечет за собой значительные экономические потери (остановка предприятия, сокращение численности работников предприятия и налоговых платежей во все уровни бюджета).

Одним из основных видов воздействия на окружающую среду в результате деятельности по бункеровке является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления.

Основными видами воздействия на воздушный бассейн является его загрязнение выбросами вредных веществ и шумами. Степень загрязнения атмосферного воздуха зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение загрязняющих веществ.

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха относятся механизмы и процессы. Для перевозки бункеруемого топлива, выполнения швартовых операций, жизнеобеспечения судов на стоянке используются судовые энергетические установки.

Основным видом воздействия на водные ресурсы намечаемой хозяйственной деятельности может стать поступление в акваторию Черного моря загрязненных стоков.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Все операции по перегрузке и транспортировке нефтепродуктов производятся в соответствии с Рабочей технологической картой (РТК).

***Прием и отгрузка нефтепродуктов на суда-бункеровщики***

Прием и отгрузка нефтепродуктов на суда-бункеровщики осуществляется территории морского терминала ООО «Темрюкский судоремонтный завод» по следующей технологической схеме:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Автоцистерна | → | Насосный агрегат | → | Технологический трубопровод | → | Танк судна |

Слива нефтепродуктов (мазут, дизельное топливо) из автоцистерн с последующей перекачкой осуществляется действующими насосными агрегатами на причалы терминала.

Максимальное количество одновременно сливаемых автоцистерн – 4 шт.

Максимальное количество ожидающих слива автоцистерн - 4 шт.

Для перекачки мазута предусмотрена установка двух трехвинтовых насосных агрегатов А2 3В 125/16-90/6.3, производительностью 90 $м^3$/час (по одному насосу на каждые две автоцистерны).

Для перекачки дизельного топлива предусмотрена установка двух оседиагональных шнековых насосов УОДН 170-150-125, производительность Q=90-198$м^3$/ч.

Трубопроводы для перекачки ДТ Ду150 и мазута Ду200 предусмотрены стальными. Трубопровод мазута так же оснащен системой поддержания температуры с помощью саморегулируемого греющего кабеля и теплоизоляцией. Прокладка трубопроводов надземная. На причалах, в целях исключения аварийного розлива нефтепродуктов при нештатном отсоединении судна, трубопроводы оборудуются разрывными муфтами DN150, PN1.6 *Industrial break away* SBC N645D4401. Безопасные разрывные соединения оснащаются тремя разрывными болтами. Обе части соединения имеют клапан, закрывающийся при рассоединении частей. В случае осевого натяжения все болты принимают нагрузку. Расчетная сила разрыва болтов меньше, чем сила разрыва шланга. В случае критического натяжения соединение разрывается, обе его части автоматически закрываются, исключая разлив.

На площадке слива предусмотрена система отвода аварийных проливов в дренажную емкость объёмом 20$м^3$. Опорожнение емкости после аварии осуществляется с помощью передвижной техники.

Генеральный план размещения технологического оборудования представлен на рисунке 8.

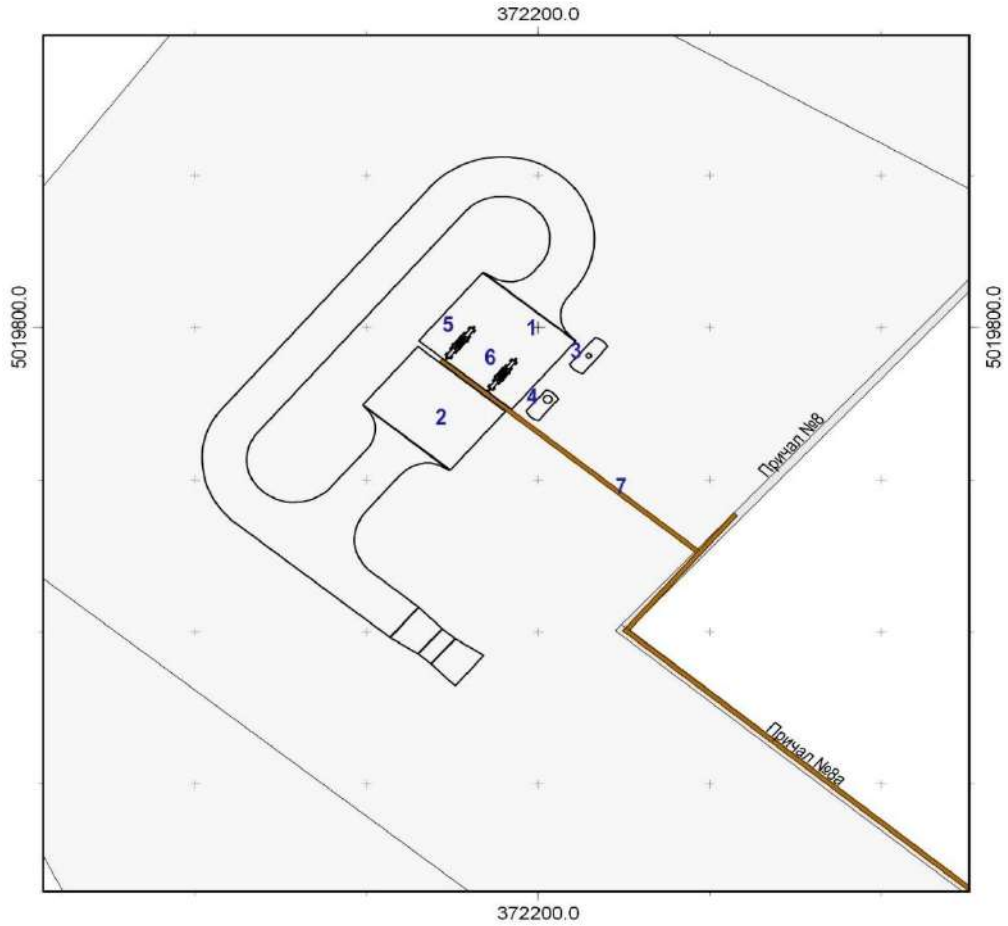



Рисунок 8 - План-схема размещения технологического оборудования

Условные обозначения:

| | |
|---|---|
| 1 | Площадка автослива (с навесом) |
| 2 | Площадка для стоянки автоцистерн |
| 3 | Емкость накопительная (для дождевых стоков) |
| 4 | Емкость аварийная (для нефтепродуктов) |
| 5 - 6 | Насосные агрегаты |
| 7 | Технологический трубопровод |

Площадки автослива и стоянки автоцистерн имеют железобетонное покрытие с отбортовкой в 200 мм по всему периметру. Поверхности площадок имеют уклоны в сторону дождеприемных колодцев. Из приемных колодцев стоки с площадок по системе производственно-дождевой канализации через гидрозатворы поступают в накопительные емкости.

***Судовая операция***

Подготовка бункеровщика к операциям по передаче топлива производится в соответствии с Общими и специальными правилами перевозки наливных грузов 7-М, Международным руководством ISGOTT, Международной конвенцией МАРПОЛ 73/78, заводскими инструкциями по эксплуатации судового оборудования, технологическими картами, заводскими инструкциями оборудования причалов и другими нормативными документами.

Все операции по перегрузке и транспортировке нефтепродуктов производятся в соответствии с Рабочей технологической картой (РТК).

Суда, приходящие на рейд для выполнения погрузочно-разгрузочных деятельности (ПРД) и передачи топлива, должны становиться на якорь в месте, указанном начальником смены ИГПК порта. Суда, осуществляющие плавание вблизи мест ПРД, должны соблюдать особую осторожность.

Необходимо заблаговременно наладить постоянную надежную радиосвязь между подходящим бункеровщиком и судном для организации безопасных швартовных и бункерных операций. Все суда, стоящие на рейде и у причалов в морских портах независимо от наличия проводной телефонной связи, несут постоянную радиовахту.

Подход к борту танкера необходимо производить с особой осторожностью, чтобы избежать ударов, трений или навала на борт танкера, с обязательным применением мягких кранцев.

Бункерующее судно должно быть пришвартовано и надёжно закреплено к бункеруемому судну (причалу) так, чтобы исключить чрезмерное перемещение относительно судна (причала) во избежание повреждения шланга или других соединительных устройств.

После швартовки судна к причалу или другому судну производится заземление и установка бонового заграждения. Заземление судов между собой и берегом производится силами экипажей.

Руководителем работ по сливу является администрация бункерующего судна.

Двое членов экипажа судна под непосредственным руководством производителя работ по сливу (капитан - сменный механик, сменный помощник капитана - сменный механик) подают шланг на бункеруемое судно, используя при необходимости грузовое устройство либо строп из синтетического каната. Шланг подаётся заглушенным, а перед подсоединением заглушка со шланга снимается.

После того, как ответственное лицо на бункеруемом судне информирует производителя работ на бункерующем судне о готовности судна к приёму топлива, производитель работ, убедившись в надёжности подключения шланга и готовности всех членов перегрузочного процесса, даёт команду на начало бункеровки.

После получения команды о начале бункеровочных операций один из членов экипажа бункерующего судна медленно открывает нагнетательный клапан и запускает грузовой насос.

В процессе производства ПРД выставляются огни и знаки, а также подаются звуковые сигналы, предписанные Международными правилами для предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72), а также обязательными постановлениями по морским портам Новороссийск, Туапсе.

В ходе выполнения ПРД проводятся все проверки, предшествующие приёму топлива, регулярно контролируется интенсивность приёма топлива. На завершающем этапе заполнения интенсивность налива снижается в целях уменьшения вероятности образования воздушных пробок, которые являются причиной выхода топливного тумана через газовыпускные каналы, а также в целях сведения к минимуму риска того, что поставщик не сможет достаточно быстро остановить подачу топлива.

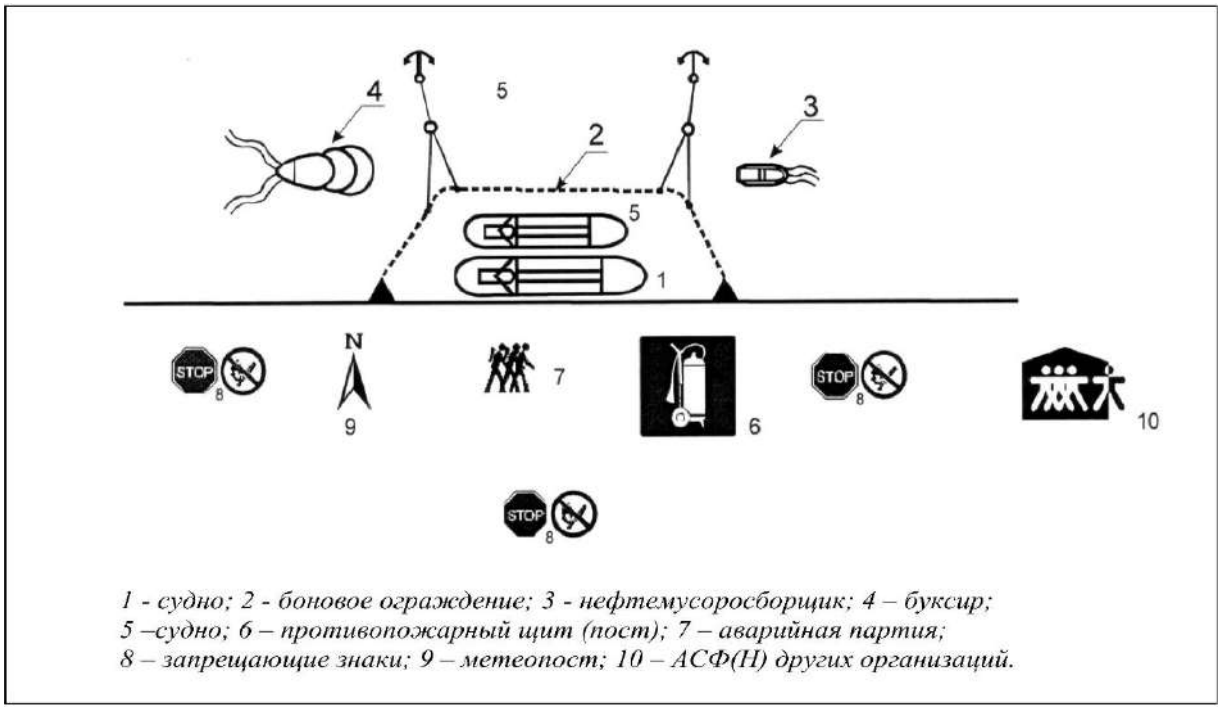
В случае обнаружения течи через бункерный шланг или фланцевое соединение подачу топлива немедленно прекратить, установить причину утечки и ликвидировать неисправность. Разлитые на палубу нефтепродукты убрать силами экипажа, не допуская их попадания за борт.

В случае значительного разлива нефтепродуктов на акватории (в море) ПРД должны быть немедленно прекращены, объявляется пожарная тревога, судовые средства пожаротушения приводятся в немедленную готовность.

По окончании ПРД оставшиеся в шланге нефтепродукты сливаются в танк бункеровщика или продувается, по согласованию с бункеруемым судном, на судно. Затем закрывают все клинкеты на судне и бункеровщике, отсоединяют шланг и на фланец шланга устанавливается заглушка.

После окончания слива топлива на бункеруемое судно, шланги сворачиваются и укладываются на штатное место.

Схема передачи и погрузки нефтепродуктов представлена на рисунке 9.




*1 - судно; 2 - боновое ограждение; 3 - нефтемусоросборщик; 4 – буксир;*
*5 –судно; 6 – противопожарный щит (пост); 7 – аварийная партия;*
*8 – запрещающие знаки; 9 – метеопост; 10 – АСФ(Н) других организаций.*

Рисунок 9 - Схема передачи и погрузки нефтепродуктов

Общий объем принимаемых и отгружаемых нефтепродуктов в портах представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Объем принимаемых и отгружаемых нефтепродуктов

| № | Наименование порта | Место проведения операций | Вид операций | Объем, тыс. т в год | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | мазут | дизель |
| 1 | Темрюк | Причалы № 8,8а,8б,8в | прием<br>отгрузка | 450 | 110 |
| | | Якорные стоянки порта № 1 - 7 | отгрузка (бункеровка) | 9 | 3 |
| 2 | Кавказ | Рейд порта Кавказ участки N 2,3,5,6,7 | отгрузка (бункеровка) | 281 | 87 |
| | | Рейд порта Кавказ участок N 4 | отгрузка (бункеровка) | 80 | 10 |
| 3 | Тамань | Якорные стоянки порта А - С | отгрузка (бункеровка) | 80 | 10 |
| 4 | Новороссийск | Акватория порта Новороссийск | прием, отгрузка (бункеровка) | 4 | 1 |
| | | Якорная стоянка № 416 | отгрузка (бункеровка) | 12 | 3 |
| 5 | Туапсе | Акватория порта | прием, отгрузка (бункеровка) | 5 | 1 |
| | | Якорная стоянка № 417 | отгрузка (бункеровка) | 5 | 1 |
| | | Якорная стоянка № 418 | отгрузка (бункеровка) | 5 | 1 |

Для осуществления намечаемой деятельности предприятие предполагает использовать три судна – бункеровщика. Места работы судов представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Данные по работе кораблей – бункеровщиков по портам

| № | Наименование порта | Место проведения операций | Наименование судна |
|---|---|---|---|
| 1 | Темрюк | Причалы № 8,8а,8б,8в | «ЮБС-3» |
| | | Якорные стоянки порта № 1 - 7 | «Филипп Хейло», «ЮБС-3» |
| 2 | Кавказ | Участок № 2,3,5,6,7 | «Филипп Хейло», «Иван Поддубный» |
| | | Участок № 4 | «Филипп Хейло», «ЮБС-3» |
| 3 | Тамань | Якорные стоянки порта А - С | «Филипп Хейло», «Иван Поддубный» |
| 4 | Туапсе | Акватория порта<br>Якорная стоянка № 417<br>Якорная стоянка № 418 | «Иван Поддубный» |
| 5 | Новороссийск | Акватория порта Новороссийск<br>Якорная стоянка № 416 | «Иван Поддубный» |

Период навигации – круглогодичный. Режим работы при грузовых операциях – круглосуточный. Общие сведения о судах представлены в таблицах 2.1.3. и 2.1.4.

Таблица 2.1.3 – Сведения о судах

| № | Наименование судна | Тип судна | Дедвейт судна, т | Длина, м | Ширина, м |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | «Иван Поддубный» | нефтеналивное | 5500 | 109,1 | 16,0 |
| 2 | «Филипп Хейло» | нефтеналивное | 1394,9 | 79,99 | 11,0 |
| 3 | «ЮБС-3» | нефтеналивное | 696 | 67,3 | 8,58 |

Вид топлива перевозимых судами-мазут, марка М 40, М100, плотность 925 кг/м$^3$; дизельное топливо – плотность 860 кг/м$^3$.

Таблица 2.1.4 – Сведения о судовых установках

| № | Наименование судна | СЭУ судна | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Главный двигатель | | | Вспомогательные двигатели, ДЭУ | | | Котёл | |
| | | марка | мощность, кВт | удельный расход | Марка | мощность, кВт | удельный расход | Марка | Паропроизводительность |
| 1 | «Иван Поддубный» | 8L27/38 | 2720 | 185 г/кВт×час | АД-400С-Т400 | 400 | 210 г/кВт×час | КП-2,0-0,6 | 2,0 т/ч |
| | | | | | АД-400С-Т400 | 400 | 210 г/кВт×час | | |
| | | | | | АД-160С-Т400 | 160 | 220 г/кВт×час | | |
| 2 | «Филипп Хейло» | 8NVD-36A | 294 | 228 г/кВт×час | ЯМЗ-238М2-11 | 160 | 214 г/кВт×час | П-1,0-0,6 | 1,0 т/ч |
| | | 8NVD-36A | 294 | 228 г/кВт×час | ЯМЗ-236С-60 | 132 | 214 г/кВт×час | | |
| 3 | ЮБС-3 | 8NVD-36A-IU | 300 | 160 г/кВт×час | ЯМЗ 238М2 | 100 | 20 г/кВт×час | BL 60P | 1,0 т/ч |
| | | 8NVD-36A-IU | 300 | 160 г/кВт×час | WP4CD6GE200 | 50 | 10 г/кВт×час | | |

# 3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

При подготовке раздела были использованы в материалы (доклады, отчеты, публикации, справки) специально уполномоченных органов:

- Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю (Росприроднадзор);
- Управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Краснодарскому краю;
- Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Краснодарскому краю;
- Департамент биологических ресурсов, экологии и рыбохозяйственной деятельности Краснодарского края.

## 3.1 Характеристика природно-климатических условий

### 3.1.1 Порт Тамань

Анализ и обобщение данных опубликованных источников показали, что по погодным условиям в целом рассматриваемый район входит в Керчь-Туапсинский климатический район Черного моря. Климатические условия района обусловлены сложным горным рельефом Северного Кавказа и влиянием Черного моря и характеризуются умеренно теплой, мягкой влажной зимой и жарким летом. Климат района формируется под воздействием атмосферной циркуляции, радиационных факторов, определяемых в основном географическим положением, и под влиянием гидрологического режима и орографии берегов.

Рассматриваемый участок расположен на границе двух климатических зон, что обуславливает климат степной зоны с чертами средиземноморского. По климатическому районированию район относится к району III и подрайону III Б, для которого характерны следующие природно-климатические условия: отрицательные температуры воздуха в зимний период и жаркое лето, большая интенсивность солнечной радиации, небольшой снежный покров.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, на основании данных Краснодарского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Метеорологические характеристики района (порт Тамань)

| Наименование показателя | Величина показателя |
|---|---|
| Тип климата | умеренно теплый |
| *Температурный режим*<br>среднегодовая температура<br>средняя минимальная температура наиболее холодного месяца<br>средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца<br><br>Коэффициент стратификации атмосферы | <br>13,0°С<br>+0,8°С<br><br>+26,6°С<br><br>200 |
| *Влажность (относительная)* среднегодовая | 78% |
| *Ветровой режим*<br>Повторяемость ветров по направлениям<br>С: 14 / СВ: 20 / В: 15 / ЮВ: 4 / Ю: 18 / ЮЗ: 13 / З: 8 / СЗ: 8<br>повторяемость штилей<br>скорость ветра, повторяемость которой 5%<br>среднегодовая скорость ветра | <br><br><br><br>3%<br>7,2 м/с<br>3,2 м/с |
| *Осадки*<br>среднее количество за год<br>среднее число дней с жидкими осадками за год<br>среднее число дней с твердыми осадками за год | <br>444,8 мм<br>89 дней<br>10,6 дней |

*Температура воздуха.* Среднегодовая температура воздуха составляет +13,0° С. Среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца +26,6°С, наиболее холодного месяца составляет +0,8°С.

В таблице 3.1.2 приведены среднемесячные значения температуры воздуха. Диаграмма средних месячных температур в районе участка строительства терминала представлена на рисунке 3.1.1.

Таблица 3.1.2 - Среднемесячная температура воздуха (по данным метеостанции Тамань, 2009-2018), ($^0$С)

| Температура воздуха по месяцам, t°C | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| 1,7 | 2,1 | 5,8 | 10,7 | 17,3 | 22,7 | 25,3 | 25,1 | 19,7 | 12,6 | 7,9 | 4,6 | 13,0 |

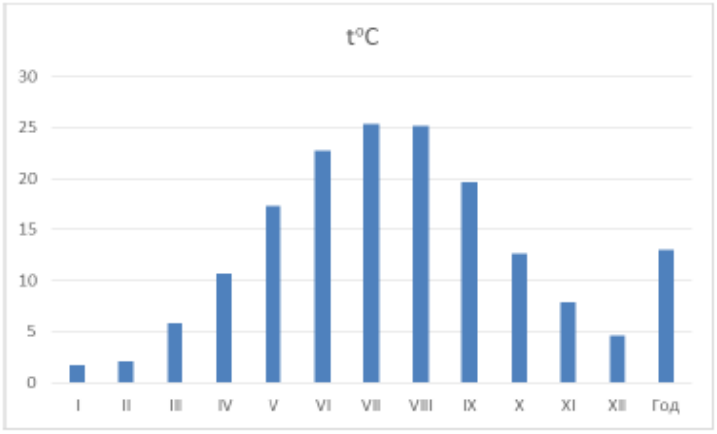



Рисунок 3.1.1 - Диаграмма средних месячных температур в районе участка строительства терминала

*Влажность воздуха.* Относительная влажность воздуха в течение всего года высокая. Минимальные значения среднемесячной относительной влажности приходятся на июль – август (70 – 71%), а максимальные (81 – 86%) – на декабрь и январь. Среднегодовая относительная влажность равна 78%.

*Атмосферные осадки и снежный покров.* В изучаемом районе осадки в основном выпадают в виде дождя. Тип годового хода осадков – внутриматериковый с чертами Средиземноморского. Среднемноголетняя сумма осадков за год составляет 444,8 мм. В течение года они распределяются, примерно, равномерно – от 19,4 до 57,5 мм в месяц. Максимальное количество осадков наблюдалось в декабре – 57,5 мм, минимальное количество осадков в августе – 19,4 мм. Среднемесячное количество осадков приведено в таблице 3.1.3. и на рисунке 3.1.2.

Таблица 3.1.3 - Среднемесячное количество осадков (по данным метеостанции Тамань, 2009-2018), мм

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Сумма за год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 57,4 | 32,5 | 39,4 | 23,1 | 33,7 | 51,3 | 28,3 | 19,4 | 35,0 | 37,9 | 29,4 | 57,5 | 444,8 |

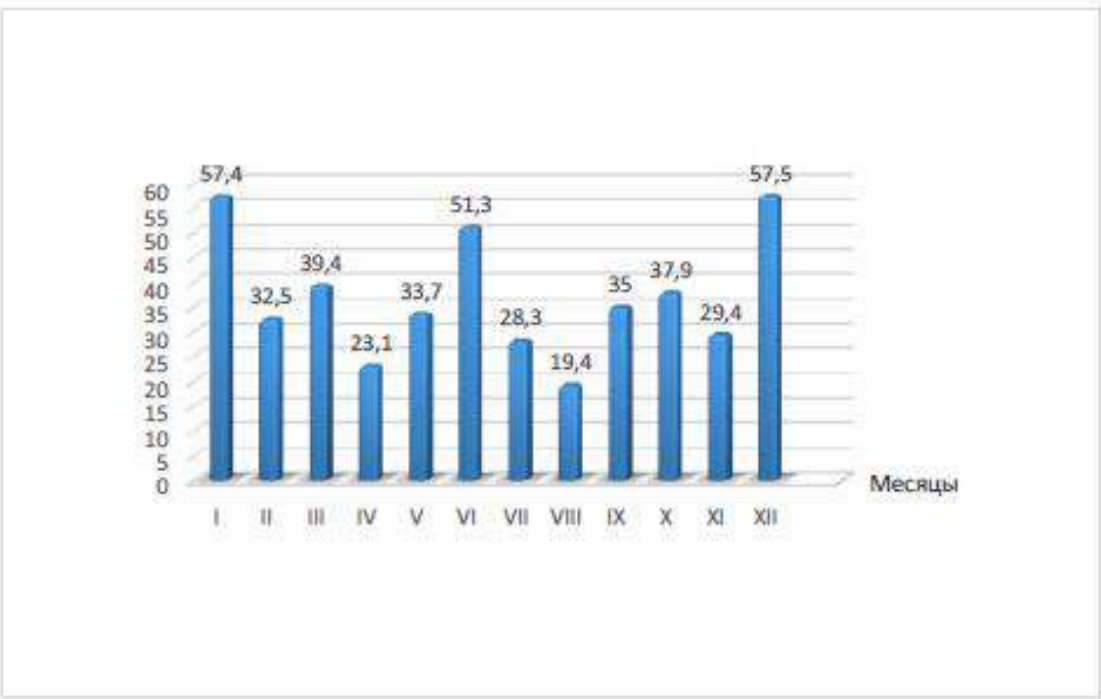



Рисунок 3.1.3 - Среднемесячное количество осадков, мм

Таблица 3.1.4 - Среднее число дней с жидкими осадками по месяцам (по данным метеостанции Тамань, 2009-2018)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,3 | 8,1 | 9,7 | 7,0 | 6,8 | 7,2 | 5,3 | 2,7 | 5,9 | 8,0 | 6,7 | 12,3 | 89,0 |

Среднее число дней с твердыми осадками по месяцам представлено в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 - Среднее число дней с твердыми осадками по месяцам (по данным метеостанции Тамань, 2009-2018).

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,8 | 3,0 | 1,1 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 1,9 | 10,6 |

Продолжительность отдельных дождей и снегопадов изменяется от нескольких минут до нескольких суток. Затяжные осадки возможны лишь в холодное время года. Интенсивность выпадения осадков в теплое время года значительно выше, чем в холодное.

Снежный покров в рассматриваемом районе неустойчив. Средняя дата появления снежного покрова 26 декабря, схода – 11 марта, среднее число дней со снежным покровом - 20. В 94% зим снежный покров неустойчив или вообще отсутствует. В соответствии со СНиП 2.01.07.85 рассматриваемый район относится к II снеговому району.

В*етровой режим.* Согласно данным Краснодарского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» в течение всего года в районе преобладают северо- восточные (20%), южные (18%) и восточные (15%) ветра. Наименьшей повторяемостью характеризуются ветры юго-восточного, северо-западного и западного направлений. Количество штилей практически одинаково во все месяцы года.

На рисунке 3.1.4 продемонстрирована диаграмма повторяемости скоростей ветра. Повторяемость (%) скоростей ветра по направлениям приведена в таблице 3.1.6.

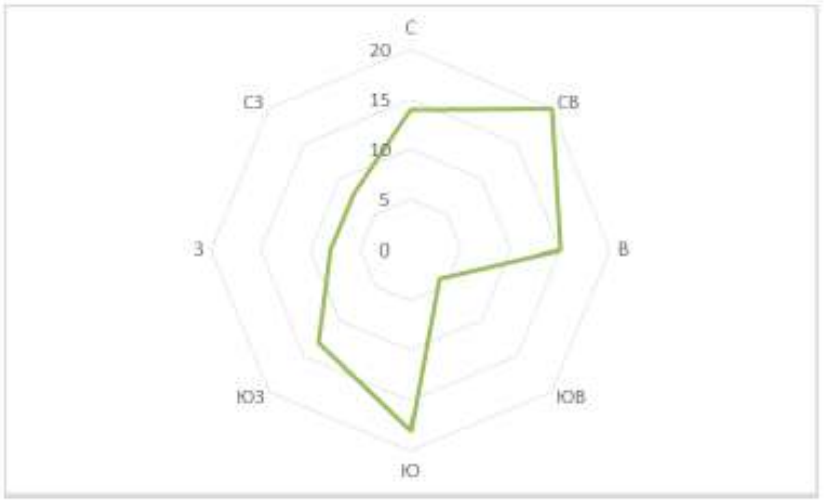



Рисунок 3.1.4 - Диаграмма повторяемости скоростей ветра

Таблица 3.1.6 - Повторяемость направлений ветра и штилей, % (по данным метеостанции Тамань, 2009-2018)

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 20 | 15 | 4 | 18 | 13 | 8 | 8 | 3 |

Среднегодовая скорость ветра в течение года составляет 3,2 м/с (таблица 3.1.8). Максимальная скорость ветра – 34 м/с.

Таблица 3.1.7 – Средняя скорость ветра по направлениям, м/с (по данным метеостанции Тамань, 2009-2018)

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | 4,4 | 4,2 | 2,8 | 3,2 | 2,9 | 3,3 | 2,5 |

В соответствии со СНиП 2.01.07.85, объект предполагаемого строительства терминала относится к IV ветровому району.

Расчётные скорости ветра над акваторией моря по основным волноопасным направлениям, повторяемостью 1 раз в 50 лет составляют: Ю – 22,5 м/с, ЮЗ – 25,5 м/с, ЮВ – 19,5 м/с.

*Особые опасные атмосферные явления.* В связи с тем, что рассматриваемый район располагается в непосредственной близости от морского побережья, на этой территории следует ожидать периодического достижения гидрометеорологическими явлениями количественных показателей опасных природных процессов.

*Неблагоприятные и опасные гидрометеорологические процессы и явления*. В изучаемом районе отмечаются град, туман, грозы, метели, смерчи, гололед, обледенение, пыльные бури.

Среднее число дней в году с грозой составляет 15-25 дней, с туманом – 45 дней, с градом – 4-6 дней. Изморозь наиболее часто бывает в январе-феврале. Гололед возможен в период с ноября по март, наиболее часто гололед наблюдается в декабре - феврале. Метели могут наблюдаться с ноября по апрель. Средняя продолжительность метелей колеблется в пределах 2-8 часов.

Смерчи наблюдаются в жаркие летние месяцы днем, но их появление не исключено в любое время суток. Скорость передвижения смерчей может доходить до 40-60 км/ч. Длительность существования смерчей составляет 15-20 мин, изредка до 1 ч. Скорость ветра в смерчах может достигать 40-50 м/с.

Район можно характеризовать как район возможного обледенения судов и сооружений, при этом возможное обледенение по интенсивности классифицируется как медленное обледенение. При медленном обледенении скорость нарастания льда на судне водоизмещением 300-500 т – менее 1,5 т/ч.

### 3.1.2 Порт Кавказ

Рассматриваемый район расположен в южной части умеренного климатического пояса с преобладанием циклонического типа циркуляции умеренных (континентальных и морских) воздушных масс. Циклоническая деятельность определяет увлажнение фронтальными осадками, особенно в холодное время года, а также большую пространственную и временную изменчивость всех метеорологических характеристик.

*Температура воздуха.* Среднегодовая температура воздуха в районе намечаемой деятельности по данным ГМС Керчь составляет +11 °С, наиболее низкая температура наблюдается в январе (-0,5 °С), наиболее высокая – в июле +22,8 °С (табл. 3.1.8).

Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 26,3 °С -зафиксирован 6 февраля 1954 г., абсолютный максимум - +37,4 °С – 28 июля 1971 г.

Таблица 3.1.8 – Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха по месяцам по данным ГМС Керчь (°С)

| Температура | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя | -0,5 | 0,0 | 3,2 | 9,8 | 15,4 | 20,1 | 22,8 | 22,2 | 17,6 | 11,4 | 6,7 | 2,9 | 11 |

*Ветровой режим.* В течение почти всего года над Керченским полуостровом преобладают северо-восточные и восточные ветры (табл. 3.1.9).

Таблица 3.1.9 – Повторяемость ветра разных направлений по данным ГМС Керчь, %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,4 | 18,5 | 12,1 | 6,9 | 11,8 | 8,6 | 15,8 | 10,9 | 10,1 |

Среднегодовая скорость ветра в рассматриваемом районе составляет около 5 м/с.

Наибольшая скорость ветра отмечается в феврале, наименьшая – в сентябре. В январе она в среднем равна 5,8 м/с, в июле – 4,6 м/с (табл. 3.1.10).

Таблица 3.1.10 – Скорость ветра по месяцам, (м/с)

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,8 | 5,9 | 5,7 | 5,0 | 4,5 | 4,4 | 4,6 | 4,5 | 4,3 | 4,6 | 4,9 | 5,3 | 5,0 |

Средняя месячная скорость ветра в течение года составляет 3-7 м/с, причем в холодный период она больше, чем в теплый. Штили редки, повторяемость их обычно не превышает 10%. Летом ветры со скоростью 17 м/с и более отмечаются при прохождении холодных фронтов. Чаще всего они носят шквалистый характер и сопровождаются грозами и ливнями. Перед шквалами обычно наблюдается высокая температура воздуха.

*Осадки.* Среднегодовое количество осадков в рассматриваемом районе по данным метеостанции Керчь составляет 434 мм, наименьшее количество осадков наблюдается в октябре, наибольшее – в декабре (табл. 3.1.11).

Таблица 3.1.11 – Среднее количество осадков по данным ГМС Керчь, мм

| 1 | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 31 | 28 | 30 | 36 | 48 | 33 | 44 | 36 | 26 | 37 | 51 | 434 |

Минимальное годовое количество осадков (207 мм) наблюдалось в 1885 г., максимальное (777 мм) – в 1925 г. Максимальное суточное количество осадков (146 мм) зафиксировано 6 июня 1945 г. В среднем за год в районе наблюдается 103 дня с осадками; меньше всего их (5) в августе, больше всего (14) – в декабре.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 77%, наименьшая влажность воздуха отмечается в июле (66%), наибольшая – в декабре.

*Опасные и неблагоприятные метеорологические процессы, и явления*. К неблагоприятным метеорологическим процессам района планируемой деятельности являются туманы, грозы, метели, град, к опасным - смерчи.

Туманы в данном районе имеют четко выраженный годовой ход. Наибольшая их повторяемость отмечается с ноября по апрель, когда среднемесячное число дней с туманом составляет 4 – 8 дней. В среднем за год бывает около 45 дней с туманом.

Смерчи наблюдаются в жаркие летние месяцы днем, но их появление не исключено в любое время суток. Наиболее часто смерчи образуются в море и там же разрушаются. Скорость ветра в смерчах может достигать 40-50 м/с.

Грозы. Характерной особенностью для данного района являются грозы, которые наблюдаются в течение всего года, максимальное число случаев отмечается в теплый период года. В среднем за год наблюдается 15-25 дней с грозой. В 40% случаев продолжительность грозы составляет менее 1 часа, в 35-45% случаев - от 1 часа до 3 часов. Град выпадает редко. За год может наблюдаться 4-6 дней с градом (в среднем 2 дня).

Метели наблюдаются с декабря по март. Наиболее часты они в январе и феврале, когда число дней с ними в основном 2-3 за месяц. Метели обычно непродолжительны – менее 5 ч, и только изредка они длятся около суток.

### 3.1.3 Порт Темрюк

Климат Темрюкского района умеренно влажный и теплый с выраженными чертами морского и в меньшей степени континентального, характеризуется обилием солнечного сияния, преимущественно летом и осенью, бедностью атмосферных осадков и умеренной влажностью воздуха в сочетании с аэрацией, как с суши, так и с моря, достаточно устойчивым барометрическим давлением, хорошей прогреваемостью песчаных пляжей и воды на мелководье в летние и осенние месяцы.

Территория района относится к наиболее засушливой зоне, среднегодовое количество осадков измеряется в пределах 510,5 мм осадков, основное их количество выпадает в зимний период в виде дождей. Характер выпадения атмосферных осадков преимущественно ливневый, и при высоких летних температурах они почти полностью затрачиваются на испарение. Недостаточное увлажнение в сочетании с сильными ветрами создают в летний период предпосылки для возникновения суховеев различной интенсивности.

Лето на Таманском полуострове солнечное, сухое, очень теплое, иногда жаркое, в отдельные годы засушливое. Летний зной и сухость климата смягчается бризовой циркуляцией и испарениями с поверхности лиманов, заливов, плавней.

Утренние часы на побережье – лучшие часы летнего сезона. Солнце достигает в зените в июне $70^0$ над горизонтом. Обилие солнца и тепла благоприятно сочетается с умеренной влажностью.

Сезон морских купаний начинается во второй половине мая (температура воды выше $17^0$С, а к концу мая до $+22^0$С). Заканчивается – во второй половине сентября при переходе температуры воды ниже $17^0$С.

Прибрежные акватории Азовского и Черного морей, будучи мелководными, быстро прогреваются южным солнцем, создавая комфортные условия для купания детей любого

возраста. Средняя температура июля в Темрюке +23$^0$С, п. Сенной +23,7$^0$С, ст. Тамань +23,4$^0$С.

Осень обычно теплее весны, как правило, в первой половине стоит солнечная, нежаркая погода, преимущественно сухая. Зима сравнительно мягкая, пасмурная, нередко ветреная, с частыми оттепелями, с осадками в виде дождя и снега. Снежный покров неустойчивый, морозные погоды носят кратковременный характер. Продолжительность зимы от 60 до 70 дней. Весна затяжная, теплая, довольно часто идут дожди. Относительная влажность воздуха в теплое время года составляет 63-68%, зимой – от 84 до 86%.

Темрюк и его окрестности наряду с Анапой, Геленджиком и Ейском относятся к самым солнечным районам Краснодарского края. Число часов солнечного сияния - 2350 в году (в Анапе – 2394, в Геленджике – 2380, в Ейске – 2310). Температура воды Черного моря в летние месяца обычно составляет 24 –25$^0$С, Азовского – до 32,5$^0$ С.

В летние месяцы продолжительность солнечного сияния в день в среднем составляет 10 часов, в июне – 10,6, в июле 11,2, в августе – 10,7. В мае, сентябре, октябре средняя продолжительность солнечных часов доходит до 8,2 в день, в январе, феврале – 3,3 часа в день.

Значительную роль в формировании Темрюкского климата играют циркуляция атмосферы и ветры. В движениях воздушных масс на побережьях Азовского и Черного морей участвуют потоки: с севера - арктического воздуха и умеренных широт, с юга – морского и тропического воздуха. Названные морские бассейны, особенно зимой, находятся под преобладающим влиянием северных потоков воздуха.

Главным недостатком местного климата следует считать наличие в зимнее время неустойчивой погоды и особенно сильных, вызывающих резкое похолодание северо-восточных ветров. Преобладающими ветрами в районе являются ветры от востока и северо-востока (36,2%), а также от запада и юго-запада (25,3%).

Грозы на побережье Азовского моря могут наблюдаться в течение всего года.

Погодный режим всех сезонов года, за исключением зимы, благоприятен для метеотропных больных. Малоблагоприятна лишь зима с сильно изменчивым режимом погоды. Величины между суточной изменчивостью давления, температуры и суточных амплитуд температуры воздуха небольшие.

Учитывая основные факторы, определяющие микроклиматические особенности, конфигурацию береговой линии, глубину моря и его гидрометеорологический режим, ориентировку берега относительно ведущего воздушного потока, проведена условная граница ощутимого влияния Азовского и Черного морей на прилегающую территорию. В среднем ширина этой зоны составила 2-3 км, на лиманах и заливах – от 0,5 до 1 км. Эта зона является комфортной с точки зрения гидрометеорологического комплекса и медицинских требований для размещения курортов, пансионатов, мотелей, кемпингов, домов отдыха, детских оздоровительных лагерей, летних городков отдыха. Эта зона является особенно благоприятной для климатопроцедур. Высокие летние температуры сочетаются здесь с благоприятным влиянием моря.

Таким образом, сочетание устойчивого режима погоды (почти во все сезоны) со значительной повторяемостью солнечных с умеренными характеристиками температуры и влажности, длительность периода, когда возможно использование всех видов климатолечения, позволяет говорить о полной пригодности климатических условий побережий Черного и Азовского морей Темрюкского района для организации здесь учреждений оздоровительного отдыха и лечения. Природно-климатические условия Темрюкского района благоприятны для возделывания винограда.

Теплообеспеченность высокая – средняя многолетняя сумма активных температур 3617°С. Лето обычно жаркое, зима мягкая. Средний из абсолютных минимумов температуры зимой –17,5°С, критические для винограда температуры бывают один раз в 10-15-20

лет; Абсолютная минимальная температура –28°С наблюдается 1 раз в 50 лет. Среднегодовая температура +11,3°С, средняя температура января –0,6°С, июля +23,5°С. Длительность безморозного периода 220 дней, периода с температурой выше +10°С – 192 дня (с 16.04 по 25.10), что позволяет выращивать виноград всех сроков созревания. Мягкий климат обусловливает неукрывную культуру винограда.

### 3.1.4 Порт Новороссийск

По климатическому районированию согласно СП 131.13330.2012 территории расположены в IV климатическом районе, подрайон IVБ.

Здесь преобладают массы континентального воздуха умеренных широт. Приходящие извне воздушные массы атлантического, арктического и тропического происхождения обычно бывают уже в значительной степени трансформированными и вскоре окончательно перерождаются в континентальный воздух умеренных широт, что и обуславливает умеренно-континентальный климат района.

Установлению зимы мягкой, неустойчивой, с длительными оттепелями и значительными кратковременными понижениями температур воздуха, способствует открытость района для вторжения холодных и теплых воздушных масс.

Весна ранняя, влажная, с возвратами холодов. Циклоническая деятельность и меридиональный обмен воздушных масс весной и в начале лета обуславливает заметное увеличение числа гроз и ливневых дождей в этот период.

Устойчивая, жаркая, сухая погода летом периодически нарушается прорывами западных и южных циклонов, вызывающих сильные ливневые дожди.

Ослабление межширотного обмена в июле-августе и вторжение континентального тропического воздуха степей и пустынь обеспечивает сухую жаркую погоду летом и устойчивую тёплую - осенью. Прорывы западных и южных циклонов редко нарушают такую погоду сильными ливневыми осадками.

По данным Краснодарского ЦГМС средняя годовая температура воздуха составляет 13,7ºС. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января 3,8ºС, самого теплого, августа 25,0ºС. Абсолютный максимум температуры воздуха 40ºС, абсолютный минимум - минус 36ºС. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 76ºС.

Таблица 3.1.12 - Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха в градусах по Цельсию

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя | 3,8 | 4,1 | 6,9 | 11,7 | 16,7 | 21,3 | 24,7 | 25,0 | 20,1 | 14,3 | 9,4 | 5,8 | 13,7 |
| Абсолютный минимум | -36 | -32 | -24 | -10 | -4 | 2 | 7 | 3 | -3 | -12 | -28 | -29 | -36 |
| Абсолютный максимум | 19 | 21 | 28 | 34 | 36 | 37 | 39 | 40 | 37 | 34 | 29 | 22 | 40 |
| Средний минимум | -4,4 | -4,9 | -1,0 | 4,1 | 9,1 | 12,9 | 15,4 | 14,5 | 9,7 | 5,3 | 0,9 | -2,7 | 4,9 |
| Средний максимум | 2,9 | 3,9 | 9,2 | 16,3 | 22,2 | 26,0 | 28,9 | 28,7 | 24,1 | 18,0 | 10,3 | 5,1 | 16,3 |

Таблица 3.1.13 - Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха в градусах по Цельсию

| Отклонения | Месяц | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Положительные (+) | 7,4 | 4,7 | 3,3 | 4,4 | 2,5 | 4,2 | 3,5 | 3,4 | 4,1 | 4,4 | 4,1 | 5,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Отрицательные (-) | 7,9 | 8,5 | 6,5 | 3,6 | 2,8 | 2,3 | 2,9 | 2,6 | 4,1 | 6,0 | 8,1 | 5,2 |

Число дней с температурой, превышающей 0ºС - 309 дней, число дней с температурой ниже 0ºС – 56 дней.

Таблица 3.1.14 - Даты наступления средних суточных температур выше и ниже определенных пределов

| **Температура, ºС** | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 10 | 15 | 20 |
| 8.III | 12.IV | 10.V | 13.VI |
| 15.XII | 7.XI | 11.X | 11. IX |
| 281 | 208 | 153 | 89 |

По данным наблюдений первые заморозки отмечаются во второй половине ноября. В отдельные годы заморозки возможны во второй половине сентября-октября. Средняя дата первого заморозка осенью – 20-16 октября.

При возвратах холодов заморозки возможны в начале-середине мая. Средняя продолжительность безморозного периода – 232 дня.

Среднегодовое количество осадков 728 мм. В тёплый период года, с апреля по октябрь, выпадает 371 мм осадков (571 от годового количества осадков), в холодный, с ноября по март – 357 мм (49%). Суммы осадков год от года могут заметно отклоняться от среднего значения. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега.

Таблица 3.1.15 - Среднемесячное и среднегодовое количество осадков в миллиметрах

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя сумма | 70 | 74 | 62 | 44 | 49 | 65 | 65 | 42 | 44 | 62 | 69 | 82 | 728 |

Суммарная продолжительность выпадения осадков в течении года от 711 до 960 часов. Нередко дожди сопровождаются грозами. Среднее число дней в году с грозами - 31, наибольшее - 45 дней. Грозы возможны в любое время года, но чаще бывают с мая по август.

Снежный покров бывает ежегодно, но отличается неустойчивостью. Устойчивого снежного покрова не бывает в 44% случаев. Средняя дата появления снежного покрова 2-8 декабря. Среднее число дней со снежным покровом 12 дней.

В период предзимья, вследствие частой смены температуры воздуха, происходит неоднократная смена похолоданий с установлением снежного покрова и оттепелей с полным сходом снега. Средняя дата появления снежного покрова 8 декабря. Среднее число дней со снежным покровом 39.

Средняя декадная высота снежного покрова на открытой местности, из наибольших - 18 см, максимальная декадная из наблюдений - 71 см. Максимальная декадная 5%-ной обеспеченности (повторяемостью один раз в 20 лет) - 63 см, 10%-ной обеспеченности (повторяемостью один раз в 10 лет) - 47 см.

Возможны метели. Среднее число дней в году с метелью - 3, наибольшее - 14 дней.

Среднегодовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения водяным паром, равна 76%. Наибольшая относительная влажность воздуха наблюдается в холодный период года с октября по март, наименьшая – с апреля по сентябрь.

Среднегодовая упругость водяного пара 10,8 гПа. Годовой ход абсолютной влажности противоположен ходу относительной.

Таблица 3.1.16 - Среднемесячная и среднегодовая влажность воздуха.

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Абсолютная влажность, гПа | 5,4 | 5,5 | 6,2 | 8,9 | 12,8 | 16,5 | 18,5 | 17,5 | 13,6 | 10,2 | 8,2 | 6,8 | 10,8 |
| Относительная влажность, % | 84 | 82 | 78 | 71 | 67 | 66 | 64 | 63 | 74 | 80 | 85 | 85 | 76 |

Климатической особенностью Новороссийской бухты является частая повторяемость сильных северо-восточных («норд-ост» или «бора») и южных («моряк») ветров. Порой скорость ветров этих направлений может достигать 35 м/с. А при порывах может доходить до 80 м/с.

Ветровой режим определяет условия распространения загрязняющих веществ, и (наряду с температурой и влажностью) комфортность климата.

Направление ветра у земли определяется не только общей циркуляцией, но и особенностями орографии, близостью Черного и Азовского морей, степенью защищенности пункта наблюдения. Для Новороссийской бухты характерен повышенный ветровой режим, преобладающее направление ветров в течение большинства месяцев года северо-восточное и южное.

Наименьшие средние скорости ветра наблюдаются в весенне-летний период, наибольшие – в осенне-зимний период. В осенне-зимний период отрицательные температуры воздуха не держатся долго и обычно связаны с действием северо-восточных ветров («бора»). При их ослаблении температура воздуха быстро повышается до плюсовых значений. В среднем бывает 46-48 дней с «борой», из них около половины – с ветром со скоростью не менее 20 м/с. Чаще всего «бора» наблюдается в период с сентября по март, продолжительность ее 1-3 суток. Над морем «бора» распространяется до 10 км. Во время боры скорость ветра в порывах зафиксирована более 60 м/с.

Повторяемость ветров северо-восточных направлений с октября по март составляет 70,7 %, с апреля по сентябрь – 29,3 %.

Сильные ветры от южной четверти наблюдаются в 81,7 % в осенне-зимний период и всего в 18,3 % в весенне-летний период. Преобладающие скорости южных ветров 11-15 м/с наблюдаются в 64,8 %, скорости 16-20 и более м/с – в 35,2 %.

Ветры северного, восточного, западного и северо-западного направлений очень редки, их повторяемость составляет 21 %, а максимальная скорость ветра не превышает 15 м/с. Штили наиболее часто – в среднем в 13-21 %, наблюдаются в летний период. Число дней со штормом – 34 за год. Повторяемость направлений ветра и штилей представлена в таблице 3.1.17.

Таблица 3.1.17 - Повторяемость направлений ветра и штилей в %

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 41 | 5 | 10 | 20 | 8 | 6 | 5 | 18 |

Данные по средней скорости ветра по направлениям представлены в таблице 3.1.18

| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 8,0 | 3,1 | 3,6 | 3,4 | 3,0 | 2,7 | 3,0 |

### 3.1.5 Порт Туапсе

По климатическому районированию согласно СП 131.13330.2012 территории расположены в IV климатическом районе, подрайон IVБ.

Здесь преобладают массы континентального воздуха умеренных широт. Приходящие извне воздушные массы атлантического, арктического и тропического происхождения

обычно бывают уже в значительной степени трансформированными и вскоре окончательно перерождаются в континентальный воздух умеренных широт, что и обуславливает умеренно-континентальный климат района.

Установлению зимы мягкой, неустойчивой, с длительными оттепелями и значительными кратковременными понижениями температур воздуха, способствует открытость района для вторжения холодных и теплых воздушных масс.

Весна ранняя, влажная, с возвратами холодов. Циклоническая деятельность и меридиональный обмен воздушных масс весной и в начале лета обуславливает заметное увеличение числа гроз и ливневых дождей в этот период. Устойчивая, жаркая, сухая погода летом периодически нарушается прорывами западных и южных циклонов, вызывающих сильные ливневые дожди.

Ослабление межширотного обмена в июле-августе и вторжение континентального тропического воздуха степей и пустынь обеспечивает сухую жаркую погоду летом и устойчивую тёплую - осенью. Прорывы западных и южных циклонов редко нарушают такую погоду сильными ливневыми осадками.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет 14,1ºС. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января, составляет 5,1ºС, самого теплого, августа 24,4ºС. Абсолютный максимум температуры воздуха достигает 41ºС, абсолютный минимум - минус 19ºС. Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – 28,0ºС. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха 60ºС.

Таблица 3.1.18 - Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха в градусах по Цельсию

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя | 5,1 | 5,4 | 7,9 | 12,1 | 16,6 | 20,9 | 24,0 | 24,4 | 20,2 | 14,9 | 10,3 | 6,8 | 14,1 |
| Абсолютный минимум | -18 | -19 | -15 | -4 | 2 | 7 | 10 | 8 | 2 | -7 | -11 | -18 | -19 |
| Абсолютный максимум | 20 | 22 | 29 | 30 | 34 | 36 | 41 | 39 | 38 | 34 | 26 | 24 | 41 |
| Средний минимум | 1,5 | 1,5 | 3,8 | 7,6 | 12,3 | 16,0 | 18,6 | 18,8 | 15,2 | 10,9 | 6,5 | 3,2 | 9,7 |
| Средний максимум | 8,1 | 8,5 | 11,1 | 15,2 | 20,3 | 24,2 | 27,2 | 28,0 | 24,2 | 19,9 | 14,5 | 10,4 | 17,6 |

Даты наступления средних суточных температур выше и ниже определенных пределов, а также число дней с температурой, превышающей эти пределы, приведены в таблице 3.1.19.

Таблица 3.1.19 - Даты наступления средних суточных температур выше и ниже определенных пределов

| Температура, ºС по МС Туапсе | | | |
|---|---|---|---|
| **5** | **10** | **15** | **20** |
| 18.II | 8.IV | 8.V | 15.VI |
| 3.I | 17. XI | 16.X | 10.IX |
| 314 | 224 | 158 | 86 |

Рассматриваемая территория расположена в зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков 1424 мм. В тёплый период года, с апреля по октябрь, выпадает 575 мм осадков (40,4 % от годового), в холодный, с ноября по март - 849 мм (59,6 %). Суммы осадков год от года могут заметно отклоняться от среднего значения. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега. Наибольшее среднемесячное количество осадков

выпадает в декабре-январе, наименьшее - в апреле-мае. Режим выпадения летних осадков часто ливневый. Суточный максимум осадков 227 мм.

Таблица 3.1.20 - Среднемесячное и среднегодовое количество осадков в миллиметрах

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Средняя сумма | 162 | 145 | 112 | 82 | 62 | 85 | 118 | 117 | 111 | 129 | 136 | 165 | 1424 |

Нередко дожди сопровождаются грозами. Среднее число дней в году с грозами - 39, наибольшее - 61 дней. Грозы возможны в любое время года, но чаще бывают с мая по октябрь. Возможны в другие, даже зимние, месяцы, но реже и не ежегодно. Среднее число дней с градом в году – 2,4 и 9,0.

Устойчивого снежного покрова не бывает (100% случаев). Средняя дата появления снежного покрова 9 января, схода снежного покрова 27 февраля. Среднее число дней со снежным покровом - 11. Возможны метели. Среднее число дней в году с метелями – 1,0, наибольшее 11. Период, в который бывают метели - ноябрь-март.

Среднегодовая относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения его водяным паром, равна 72%. Годовой ход относительной влажности довольно равномерный, с некоторым преобладанием в мае-июне (76%). Среднегодовая упругость водяного пара – 12,4 гПа. Годовой ход абсолютной влажности противоположен ходу относительной влажности.

Таблица 3.1.21 - Среднемесячная и среднегодовая влажность воздуха

| Характеристика | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Абсолютная влажность, гПа | 6,5 | 6,5 | 7,0 | 9,7 | 13,9 | 18,3 | 21,2 | 20,5 | 16,2 | 12,1 | 9,6 | 7,4 | 12,4 |
| Относительная влажность, % | 72 | 72 | 70 | 74 | 76 | 76 | 74 | 71 | 70 | 73 | 72 | 71 | 72 |

Средняя дата первого заморозка осенью - 29 ноября, в отдельные годы заморозки возможны в начале октября. Средняя дата последнего заморозка весной - 19 марта, при возвратах холодов заморозки возможны и в последней декаде апреля. Средняя продолжительность безморозного периода 254 дня.

Преобладающими в течение всего года по МС Туапсе являются ветры северо-восточного направления, в холодный период (ноябрь-март) увеличивается повторяемость ветров юго-восточного направления, летом - повторяемость юго-западных ветров.

Среднегодовая скорость ветра 3,4 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в зимние месяцы. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 34, наибольшее – 72 дня. Повторяемость направлений ветра и штилей представлена в таблице 3.1.22.

Таблица 3.1.22 - Повторяемость направлений ветра и штилей в %

| **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** | **Штиль** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 34 | 7 | 11 | 14 | 12 | 7 | 3 | 1 |

## 3.2 Гидрологические условия

### 3.2.1 Темрюкский район

Район характеризуется четко выраженным абразионно-оползневым и абразионно-обвальным клифом, имеющим слабонаклонную выровненную поверхность подводного

склона с постепенным возрастанием глубин, пляжами шириной 10-25 м и реверсивным вдольбереговым потоком наносов. Абразионный береговой уступ в основном вертикальный, с осыпями и обвально-абразионными оползнями в средней части и в основании, которые наиболее сильно проявляются вблизи м. Панагия. Темп отступания бровки берегового уступа составляет в среднем 0,7 м/год.

Материал разрушающегося берегового уступа образует пляжевые отложения и откладывается в мелководной части моря до глубины 5-6 м, где наблюдается реверсивное перемещение наносов. С понижением отметок дна более 6м интенсивность гидродинамических процессов резко падает. В характеризуемом районе наблюдаются признаки активной абразии не только берегов, но и дна, что существенно увеличивает количество взвешенных веществ в толще воды в активной зоне моря.

Дно акватории вдоль побережья представляет собой обширную отмель, которая изобилует рифами и банками. Ближайшими к РПР 451 являются риф Кишла, протянувшийся от мыса Железный Рог в море в западном направлении, риф Трутаева и юго-восточная банка Аксенова. Подводный склон от берега до глубин 8-10 м полого-наклонный, сложен глинами с прослойками известняков, мергелей, песчаников и ракушечника. Породы размываются с различной интенсивностью, в зависимости от прочности, что создает гребенчатый рельеф дна в виде выположенных гряд, направленных под различным углом к береговой линии, и межгрядовых ложбин.

Глубины достигают 10-ти метровых отметок на расстоянии около 1500 м от уреза моря. Вертикальный профиль характеризуется напластованиями грунтов, поверхностный слой которых представлен песками рыхлыми мелкими с включениями ракуши и ожелезненной гальки.

Соленость поверхностных вод на акватории РПР заметно варьирует в течение года и зависит, в основном, от направления течений в Керченском проливе и ветрового режима. В периоды весеннего половодья крупных рек Кубани и Дона и при длительных ветрах северного сектора через Керченский пролив поступают опресненные воды Азовского моря. Соленость воды в это время в проливе и в предпроливной зоне понижается в среднем до 12‰ (пределы колебаний от 11,7 до 14‰). Южные ветры, наоборот, нагоняют в район я/с № 451 соленые воды из центральной части Черного моря, и тогда показатель достигает своих максимальных значений – 29,47‰. Летом соленость воды может существенно повышаться и в среднем составлять 20,12‰. В годовой динамике высокие значения солености приходятся на осенне-зимний, а низкие – на весенний период.

Динамика течений, изменчивость гидрофизических полей и в целом гидрологический режим района подчиняются общим закономерностям, присущий прибрежной зоне Кавказского побережья Черного моря. Существенное влияние на гидрологию района РПР оказывают сгонно-нагонные явления, являющиеся неотъемлемой особенностью Керченской предпроливной зоны Черного моря. В такие периоды скорость и направления течений на акватории комплекса меняются в соответствии с поступлением на акваторию азовских или черноморских вод.

Водообмен через Керченский пролив осуществляется посредством возвратно-поступательных движений по всему сечению пролива, возникающих из-за разности уровней в его северной (азовской) и южной (черноморской) частях. Последняя может достигать 100 см и формируется в результате наличия стока, впадающих в Азовское море рек, и сгонно-нагонных колебаний, вызываемых ветровой деятельностью над акваторией пролива и Азовского моря. При этом, влияние ветра на уровень воды в проливе в среднем в 5-6, а при штормах - в 10-15 раз более эффективно, чем воздействие на него стока рек. Таким образом, ветер определяет короткопериодные, а сток рек - долгопериодные колебания интенсивности и характера водообмена между Черным и Азовским морями.

Скорость ветровых течений в узких частях пролива может достигать 0,7-0,8 м/с, при средних величинах 0,25-0,35 м/с, а на относительно широких участках она обычно не превышает 0,4-0,5 м/с при средних значениях 0,1-0,3 м/с. Повторяемость азовских течений в Черное море, в среднем за год составляет 58, а из Черного моря – 42% случаев. Продолжительность азовских течений, вызываемых северным ветром, может достигать 300, а черноморских, определяемых ветрами южной четверти, - не более 200 часов. Смешанные течения наблюдаются в среднем в течение 6-10 часов. В среднемноголетнем плане азовские течения наблюдаются 208, черноморские - 135, а смешанные - 22 суток. В масштабе месяца это соотношение составляет соответственно 18, 11 и 2 суток (таблица 3.2.1).

Таблица 3.2.1 – Показатели динамики вод Керченского пролива при различных ветровых ситуациях

| Показатель | Характер течения | | |
|---|---|---|---|
| | Азовское (ветер северной четверти) | Черноморское (ветер южной четверти) | Смешанное (ветер переменный) |
| Повторяемость в год | около 58% | около 42% | менее 1% |
| Продолжительность (max) | 300 часов | 200 часов | 6-10 часов |
| Продолжительность (среднемноголетняя) | 208 суток | 135 суток | 22 суток |
| Продолжительность (среднемесячная) | 18 суток | 11 суток | 2 суток |
| Максимальная скорость (в узких частях пролива) | 0,7-0,8 м/с | 0,7-0,8 м/с | 0,4-0,5 м/с |
| Максимальная скорость (на широких участках ) | 0,4-0,5 м/с | 0,4-0,5 м/с | 0,1-0,3 м/с |
| Путь частицы за час при максимальной скорости (узость/широкое место) | 2,5-2,9/1,5-1,8км | 2,5-2,9/1,5-1,8км | 1,5-1,8/0,4-1,2км |

Температурное поле вод рассматриваемой акватории моря формируется под влиянием, главным образом, солнечной радиации, теплообмена морской воды с атмосферой и поступлением вод из центральной части Черного моря.

По результатам многолетних наблюдений отмечается, что термический режим вод данной акватории в целом характеризуется устойчивостью, хотя колебания температуры воды в поверхностном горизонте моря по сезонам весьма значительные.

Наиболее низкая температура воды наблюдается в феврале и в прибрежной части может опускаться до 0°С. С марта температура быстро повышается и в мае достигает 18-20°С.

Летом температура воды составляет преимущественно 22-25°С. Со второй половины августа она начинает заметно понижаться и в ноябре составляет менее 10°С. Средняя многолетняя температура воды в прибрежной зоне составляет 14°С, максимальная около 29°С.

Как показал анализ имеющихся данных, наибольшую повторяемость в году имеют волны юго-западных южных и юго-восточных направлений с преобладающими высотами на данной акватории 0,5-0,8 м.

Повторяемость сильного волнения в целом невелика: зимой для волн высотой ≥ 6 м она составляет менее 1 %, для волн высотой ≥ 8 м - 0,15 %. Летом, как правило, наблюдаются волны высотой ≤ 3 м, повторяемость которых составляет 97 - 99%, более высокие волны наблюдаются крайне редко и имеют повторяемость в десятые – сотые доли процента.

### 3.2.2 Морской порт Новороссийск

Значения уровней моря в Балтийской системе высот:

- средний многолетний уровень моря – минус 0,30;
- максимально-зарегистрированный уровень – плюс 0,23;
- минимальный уровень – минус 0,76 м;
- уровень 98% обеспеченности – минус 0,50 м.

Максимальные уровни наблюдаются в летний период (июнь-июль), минимальные – осенью (октябрь-ноябрь). Разница между максимальными и минимальными среднемесячными уровнями по многолетним данным не превышает 20 см.

Отметка "0" порта Новороссийск принята минус 0,6 м в Балтийской системе при обеспеченности 99%.

Цемесская бухта открыта для волнения в секторе ЮВ-ЮЗ, от ВЮВ бухта прикрыта Дообским мысом, от ЗЮЗ – Суджукской косой. Волнение в восточной части бухты при "боре" не превышает 3-х баллов. Наиболее неблагоприятный волновой режим в Цемесской бухте вызывается ветрами южного направления со скоростью 15 м/сек и более, при этом высота волны в воротах порта может достигать 3,5 м. На подходах к порту в году преобладает волнение СВ, ЮВ, Ю, и СВ румбов – 74,78% от общего числа случаев наблюдений. На штили приходится 8,50%.

Высота волн ЮЮВ направления на акватории порта, в районе пристани № 4 составит около 1,1 м, (от дифрагированных волн ЮВ направления 2% обеспеченности в режиме Н 2%=3,7 м).

Течения в бухте носят ветровой характер и незначительны по скорости. Очень редко отмечается течение, возникающее от заходящей в бухту ветви постоянного течения, со скоростью 0,1 м/сек. На внешнем рейде отмечаются круговые течения со скоростью 0,3 м/сек, направленные против часовой стрелки.

Абсолютная максимальная температура воды в бухте 29,1°С, абсолютная минимальная температура 1,0°С. Среднегодовая температура воды на поверхности 14,5°С. Среднегодовая соленость 17,8‰. Максимальная амплитуда колебания солености 10,6‰.

Образование льда в бухте – явление редкое, а замерзание бухты не наблюдалось ни разу. Обмерзание берегов, судов и гидротехнических сооружений – явление частое, происходит при "боре" и низкой температуре воздуха. Толщина льда, отлагающегося на элементах гидротехнических сооружений при действии "боры", достигает 0,8-1,0 м (повторяемость – 1 раз в 20-25 лет), в исключительных случаях (реже 1 раза в 50 лет) толщина льда достигает 4 м. Нарастание льда наблюдается в основном со стороны действия ветра при "боре".

Заносимость Цемесской бухты незначительна и зависит от ливневого стока, разрушения приурезовой полосы волнами и, в меньшей степени, от стока рек, впадающих в бухту.

Значения уровней моря в Балтийской системе высот: средний многолетний уровень моря – минус 0,30; максимально-зарегистрированный уровень – плюс 0,23; минимальный уровень – минус 0,76 м; уровень 98% обеспеченности – минус 0,50 м.

Максимальные уровни наблюдаются в летний период (июнь-июль), минимальные – осенью (октябрь-ноябрь). Разница между максимальными и минимальными среднемесячными уровнями по многолетним данным не превышает 20 см.

Отметка "0" порта Новороссийск принята минус 0,6 м в Балтийской системе при обеспеченности 99%.

Цемесская бухта открыта для волнения в секторе ЮВ-ЮЗ, от ВЮВ бухта прикрыта Дообским мысом, от ЗЮЗ – Суджукской косой. Волнение в восточной части бухты при "боре" не превышает 3-х баллов. Наиболее неблагоприятный волновой режим в Цемесской бухте вызывается ветрами южного направления со скоростью 15 м/сек и более, при этом

высота волны в воротах порта может достигать 3,5 м. На подходах к порту в году преобладает волнение СВ, ЮВ, Ю, и СВ румбов – 74,78% от общего числа случаев наблюдений. На штили приходится 8,50%.

Высота волн ЮЮВ направления на акватории порта, в районе пристани № 4 составит около 1,1 м, (от дифрагированных волн ЮВ направления 2% обеспеченности в режиме Н 2%=3,7 м).

Течения в бухте носят ветровой характер и незначительны по скорости. Очень редко отмечается течение, возникающее от заходящей в бухту ветви постоянного течения, со скоростью 0,1 м/сек. На внешнем рейде отмечаются круговые течения со скоростью 0,3 м/сек, направленные против часовой стрелки.

Абсолютная максимальная температура воды в бухте 29,1°С, абсолютная минимальная температура 1,0°С. Среднегодовая температура воды на поверхности 14,5°С. Среднегодовая соленость 17,8‰. Максимальная амплитуда колебания солености 10,6‰.

Образование льда в бухте – явление редкое, а замерзание бухты не наблюдалось ни разу. Обмерзание берегов, судов и гидротехнических сооружений – явление частое, происходит при "боре" и низкой температуре воздуха. Толщина льда, отлагающегося на элементах гидротехнических сооружений при действии "боры", достигает 0,8-1,0 м (повторяемость – 1 раз в 20-25 лет), в исключительных случаях (реже 1 раза в 50 лет) толщина льда достигает 4 м. Нарастание льда наблюдается в основном со стороны действия ветра при "боре".

Заносимость Цемесской бухты незначительна и зависит от ливневого стока, разрушения приурезовой полосы волнами и, в меньшей степени, от стока рек, впадающих в бухту.

### 3.2.3 Морской порт Туапсе

Гидрологический режим Черного моря определяется в основном составляющими водного баланса (поверхностного и речного стока, осадками, испарением). Воды акватории хорошо прогреваются. Соленость существенно меньше солености поверхностных вод Мирового океана. В районе участка работ дно акватории пологое, со спокойным уклоном в сторону открытого моря.

Среднегодовая температура морской воды у поверхности достигает 14,6°С, в придонном слое – 11,2°С. В течение года значения температуры воды на поверхности моря изменяются от 7-9°С в феврале-марте до 26,0-29,3°С в августе.

Хороший прогрев поверхности акватории исследуемого участка обусловливает высокую среднюю температуру (8,9°) воды в зимние месяцы. В самом холодном месяце (феврале) температура в открытой части достигает +7°. В области больших глубин температура воды на поверхности в это время года равна 7-8°, а в юго-восточной части моря составляет 8,5°. Летом происходит дальнейшее повышение температуры поверхностного слоя воды по всей площади.

Прибрежная зона Туапсинского района характеризуется малой шириной шельфа и резким спадом глубин ниже 100 м изобаты. Узость шельфовой зоны и существование больших глубин на удалении 12-15 км от берега делает исследуемый район динамически активным.

В прибрежной полосе преобладают течения, направленные на северо-запад. Скорости этих течений в поверхностном слое составляют 0,1-0,4 м/с, а максимальные достигают 0,9 м/с.

На акватории порта Туапсе наиболее сильные и устойчивые течения наблюдаются в зоне подходного канала. По мере удаления от канала течения в Туапсинском порту ослабевают, уменьшается их устойчивость и интенсивность переноса вод.

Среднегодовая соленость в прибрежной зоне составляет 18,0 ‰, близ устьев рек 9 ‰. В верхнем 10-метровом слое прибрежной зоны минимум солености (17,01 ‰) приходится на июль за счет весенне-летнего увеличения стока рек Кавказского побережья, максимум – на декабрь (18,21 ‰). На горизонте 50 м максимум приходится на май-июль (18,5%), минимум – на февраль (18,38 %).

По данным наблюдений, среднемноголетний уровень Черного моря в районе Туапсе составляет 472 см (минус 28 см относительно Балтийской системы). Изменения среднего уровня от года к году невелики (в среднем – около 5 см), и только в отдельных случаях они могут достигать от 10 до 13 см.

Амплитуда колебаний среднемесячных значений уровня по многолетним данным составляет около 20 см. Наиболее высокие значения уровня (до 480 см) приходятся на весенне-летний период (май-август). Самые низкие уровни моря (около 460 см) отмечаются в октябре-ноябре, когда увеличивается испарение и уменьшается сток впадающих рек.

Приливные колебания в районе порта Туапсе носят неправильный полусуточный и мелководный характер. Максимальное значение величины прилива по данным многолетних наблюдений составляет 4,7 см.

По данным наблюдений в Туапсе, экстремальные колебания уровня в прибрежной части относительно среднемноголетнего составляют около 70 см в осеннее - зимний период и около 50 см – в летний период. Наиболее высокий уровень из срочных значений отмечался в январе 1982 года – 512 см, наиболее низкий – в декабре (432 см).

Наибольшее влияние на режим течений в порту Туапсе оказывают северо-восточные, северо-западные и юго-западные ветры.

От мыса Кадош до устья реки Туапсе наблюдается две схемы формирования течений:

- основное течение при ветрах различных направлений наблюдается параллельно берегу на северо-запад. В прибрежной полосе основное течение под влиянием берега, дна и волноломов огибает мыс Кадош на 20-ти метровой изобате и, частично отклоняясь вправо, создает в Туапсинской бухте прибрежную циркуляцию. У входа в порт скорость течения около 50 см/с, на внешнем рейдере скорость течения в 5 милях от берега до 80 см/с;
- обратное течение направлено на ЮЗ параллельно берегу; это течение преобладает при западных ветрах. Скорости обратного течения у входа в порт и на внешнем рейде равны 26-36 см/с.

В рассматриваемом районе преобладают течения с малыми и умеренными скоростями. Для всех сезонов года наибольшая повторяемость (от 55 до 70%) характерна для диапазона скоростей 10-30 см/с. Средняя скорость течений на глубинах от 10 до 15 м варьируется в пределах от 11,5 до 36 см/с.

Характеристика волнового режима выполнена по данным многолетних наблюдений Гидрометеорологического бюро г. Туапсе (справочные материалы от 20.07.2006 г. №84/29).

Волновые условия в акватории порта формируются в результате дифракции волн на входе в порт при штормах южных румбов. Наибольшую повторяемость в теплые и холодные периоды года имеют волнения южного (28,2%) и юго-западного (38,8%) направлений.

Штормы наиболее часты при ветрах юго-восточного и юго-западного направлений, с повторяемостью соответственно 42% и 24%. Среднее число дней со штормовым волнением составляет 120 дней, максимальное – 146 дней. Наибольшее число дней со штормами приходится на ноябрь-январь (до 25 дней).

### 3.3 Особо охраняемые природные территории и другие зоны с особым режимом природопользования

В соответствии с письмом ***Администрации муниципального образования г. Новороссийск №08.05-8727/24 от 06.11.2024г.*** (приложение 9) в границах исследуемой территории:

- Особо охраняемые природные территории местного значения (существующие и перспективные) – отсутствуют;
- Защитные леса и особо защитные участки лесов – отсутствуют;
- Источники питьевого и хозяйственно-бытого водоснабжения и их зоны санитарной охраны – отсутствуют;
- Свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов -отсутствуют;
- Территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- Зоны охраняемых объектов – отсутствуют;
- Зоны санитарной охраны поверхностных вод морей в районах морского водопользования – отсутствуют;
- Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов федерального, регионального и местного значения – отсутствуют.
- Испрашиваемая территория расположена в границах санитарно-защитной зоны для АО «Новорослесэкспорт» ЗОУИТ 23:47-6.303.

В соответствии с письмом ***Администрации муниципального образования Темрюкский район №07.02-15266/24 от 03.10.2024г.*** (приложение 9) в границах исследуемой территории:

- Участки расположены вне границ особо охраняемых природных территорий местного значения;
- Участки расположены вне границ лесов, имеющих защитный статус, не входящих в государственный лесной фонд;
- Согласно генеральному плану, причалы порта Темрюк № 8, 8а, 8б, 8в расположены в границах третьего пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения.
- Причалы порта Темрюк № 8, 8а, 8б, 8в расположены в границах санитарно-защитной зоны для объекта Головной филиал «5 судоремонтный завод» АО «Центр судоремонта «Звездочка» – ЗОУИТ 23:30-6.2239, санитарно-защитной зоны для ООО «Темрюкский судоремонтный завод» – ЗОУИТ 23:30-6.783, санитарно-защитной зоны для предприятия ООО «Каргохим» – ЗОУИТ 23:30- 6.1091, санитарно-защитная зона для объекта ООО «Порт Мечел-Темрюк» – ЗОУИТ 23:30-6.1717.
- Участки расположены вне границ свалок и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов.
- Согласно постановлению главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 24 декабря 2012 г. № 1597 «Об утверждении границ и режима округа горно-санитарной охраны курортов местного значения Темрюкского района в Краснодарском крае» муниципальное образование Темрюкский район является курортом местного значения.
- Информация о зонах охраняемых объектов отсутствует.
- Участки расположены вне границ зон санитарной охраны поверхностных вод морей в районах морского водопользования населения.
- Участки расположены вне границ традиционного природопользования коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В соответствии с письмом ***Администрации муниципального образования Туапсинский район №3812/03.2 от 28.08.2024г.*** (приложение 9) в границах исследуемой территории:

По информации отдела промышленности, природопользования и охраны окружающей среды администрации муниципального образования Туапсинский район на территории Туапсинского района расположены следующие особо охраняемые природные территории местного значения (далее – ООПТ): 1. Природная рекреационная зона «Сквер «Аллея городов-героев» с кадастровым номером 23:51:0102006:4441; 2. Природная рекреационная зона «Величественные платаны» с кадастровым номером 23:33:0606026:851; 3. Природная рекреационная зона «Парк села Георгиевское», с кадастровым номером 23:33:1204006:322.

На территории Туапсинского городского поселения Туапсинского района расположен лесопарковый зеленый пояс на мысе Кадош.

Также в границах участка проведения деятельности отсутствуют леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования Туапсинский район.

По информации управления ЖКХ и ТЭК администрации муниципального образования Туапсинский район источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, кладбища, свалки и полигоны твёрдых коммунальных отходов в районе проведения хозяйственной деятельности – порт Туапсе: акватория порта, якорная стоянка № 417, № 418, отсутствуют и, соответственно, отсутствуют их зоны санитарной охраны.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ в Краснодарском крае не определены.

### *ООПТ*

В соответствии со ст.2 ФЗ от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» различаются следующие категории территорий: государственные природные заповедники, в том числе биосферные заповедники; национальные парки; природные парки; Государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады.

Согласно ответу Министерства природных ресурсов и экологии РФ №15-61/14747-ОГ от 15.08.2024г. испрашиваемый объект «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ», расположенный на территории Черного моря и Азовского морей, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон (приложение 9).

Схема расположения ООПТ федерального значения на рисунке 3.3.1-3.3.4. Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться и иные категории особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения. Расстояние от ООПТ регионального и местного значения до района проведения работ приняты в соответствии с интернет ресурсом Ключевые орнитологические территории РФ https://huntmap.ru/kljuchevye-ornitologicheskie-territorii-rossii.

Перечень ООПТ, расположенных на прилегающим к местам намечаемой деятельности территориях, представлен в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 - Перечень ООПТ

| **Вид ООПТ, наименование** | **Назначение ООПТ** | **Ориентировочное удаление от района проведения работ, км** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **ООПТ федерального значения** | | |
| Заказник «Приазовский» | Государственный природный заказник | 29,75 |
| Заповедник «Утриш» | Государственный природный заповедник | 17,17 |
| Государственный природный заповедник "Опукский" | Государственный природный заповедник | 33,3 |
| Национальный парк Сочинский | Национальный парк | 4,04 |
| **ООПТ регионального значения** | | |
| Памятник природы «Гора Миска» | Геологический | 5,12 |
| памятник природы «Озеро Голубицкое» | Гидрогеологический | 6,41 |
| Заказник «Запорожско-Таманский (Тамано-Запорожский)» | Биологический, Зоологический | 3,5 |
| Памятник природы «Мыс Панагия» | Геологический | 4,0 |
| Памятник природы «Мыс Железный рог» | Геологический | 4,4 |
| Заказник «Абраусский» | Ландшафтный | 5,53 |
| Памятник природы «Суджукская лагуна» | Культурно-эстетическая | 4,71 |
| **Памятник природы Цемесская роща»** | **Ботанический** | **1,53** |
| Ботанический памятник природы Лесопарк Кадош | Культурно-эстетическая | 1,036 |
| Ботанический памятник природы Лесопарк Варваринка | Комплексный | 1,447 |
| Природный парк «Маркотх» | Ботанический | 6,59 |
| "Мыс Такиль" | Ландшафтно-рекреационный парк | 14,2 |
| Государственный природный заказник регионального значения Республики Крым «Осовинская степь» | Ландшафтное | 9,57 |
| Памятник природы «Прибрежный аквальный комплекс у мыса Хрони» | Гидрологический | 7,42 |
| Памятник природы «Грязевая сопка Обручева» | Геологический | 15,6 |
| Памятник природы «Грязевая сопка Андрусова» | Геологический | 16,2 |
| Природный парк "Вулканы Тамани" | Природный парк | 20,4 |
| Памятник природы «Карабетова гора с грязевыми вулканами» | Памятник природы | 16,2 |
| **ООПТ местного значения** | | |
| «Пионерская роща» | Рекреационный | 5,08 |
| «Мысхако» | Природная достопримечательность | 6,78 |
| «Прилагунье» | Рекреационный | 3,0 |

Рисунок 3.3.1 - Схема расположения ООПТ Федерального значения  (Порт Тамань)

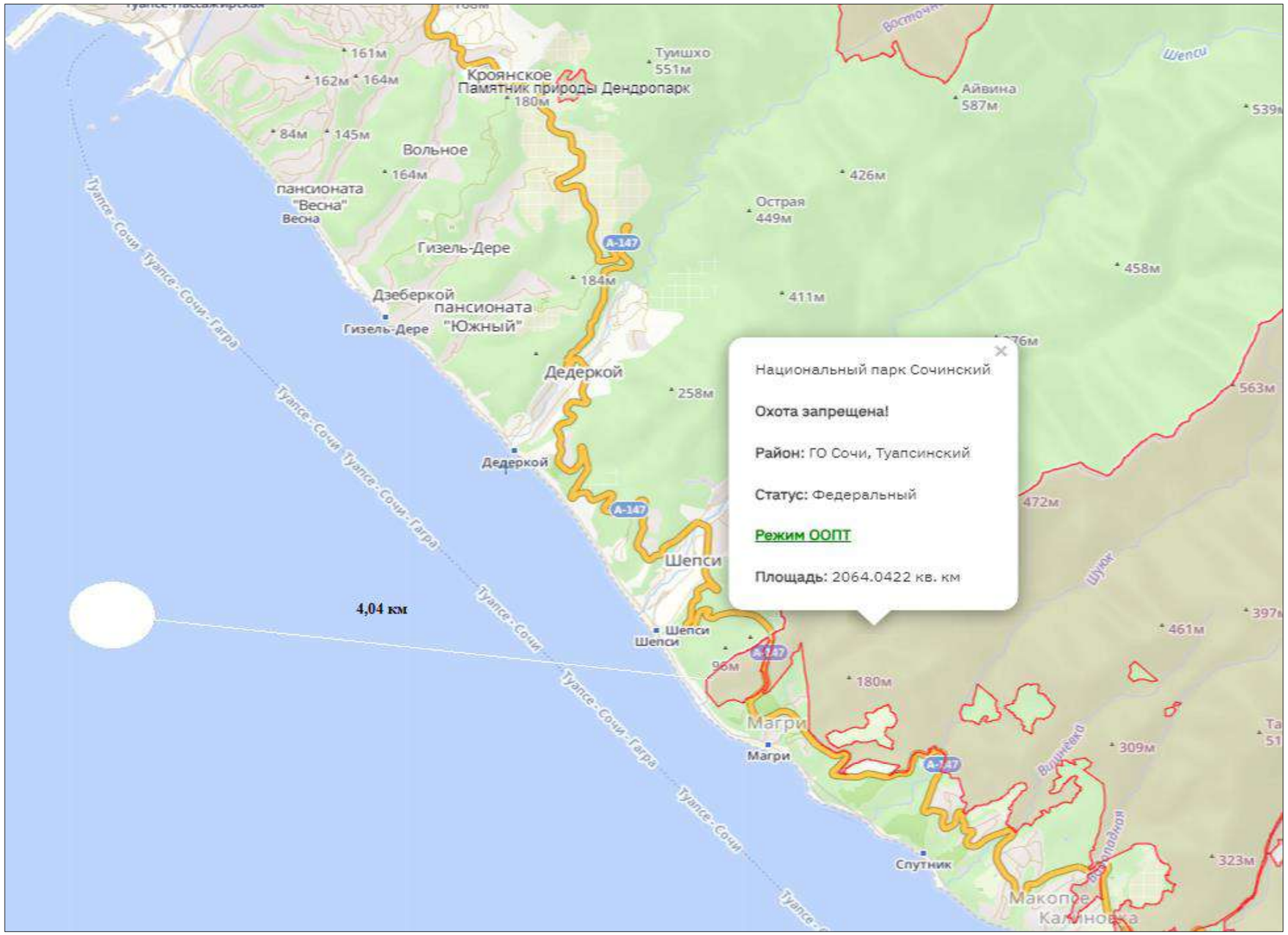



Рисунок 3.3.2 - Схема расположения ООПТ Федерального значения  (Порт Туапсе)

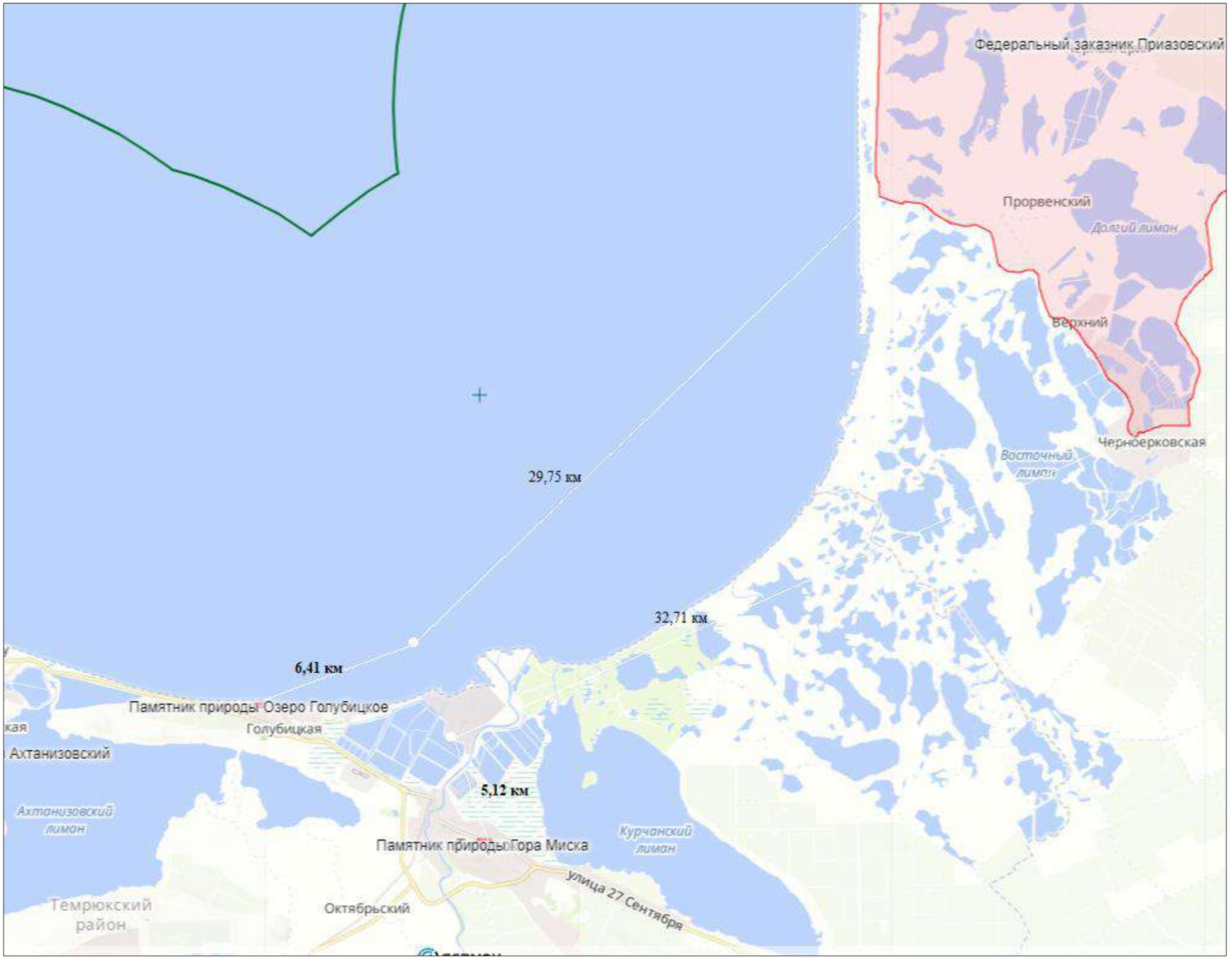



Рисунок 3.3.3 - Схема расположения ООПТ федерального и регионального значения (Порт Темрюк)

**Наименование ООПТ: памятник природы «Озеро Голубицкое»**

***Образован:*** решением Темрюкского райисполкома от 13.07.1978 г. № 354, утвержден решением Краснодарского крайисполкома от 14.09.1983 г. № 488 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения»»

*Описание границ:* Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 01.08.2014 г. №786 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения, расположенных на побережье Азовского моря Краснодарского края организации и утверждении охранных зон памятников природы регионального значения «Озеро Голубицкое» и «Озеро Соленое»

***Паспорт памятника природы:*** утвержден приказом МПР КК от 13.12.12 №361

***Площадь памятника природы:*** 5,546 га.

***Площадь охранной зоны памятника природы:*** 7,782 га.

***Местоположение:*** в северо-западной части МО Голубицкое сельское поселение, на побережье Азовского моря напротив центрального пляжа

***Профиль:*** гидрологический

***Цель создания:*** с целью сохранения уникального озера, связанных с ним природных ландшафтов и лечебных грязей

***Подъездные пути:*** песчаная дорога

***Рекреационная нагрузка:*** высокая

***Общее описание:*** Озеро представляет собой отделившуюся от моря морскую лагуну длиной 600 м и шириной 100-150 м . Памятник природы является бессточным солёным водоёмом. Пополнение озера водой происходит за счёт атмосферных осадков, и, во время сильных штормов, когда волны Азовского моря перекатываются через искусственно возводимый песчаный вал высотой до 2,5 м и через проран вала. Особую ценность Озера представляют залегающие на дне грязевые отложения, обладающие лечебными свойствами. Мощность залежей от 25 до 50 см. Наличие грязевых отложений обуславливает характерный сероводородный запах близ водоёма, особенно чувствующийся в жаркие летние дни. Территория охраняемой территории сильно подвержена водной и ветровой эрозии. Произрастающая на песчано-ракушечном грунте травянистая растительность легко смывается потоками воды после обильных дождей и штормов. В связи с этим травянистая растительность имеется только на возвышенностях в охранной зоне ООПТ. На суше произрастают такие растения как : василёк русский, синеголовик полевой, ярутка полевая, морковница прибрежная, а в воде осока и камыш. Из представителей животного мира здесь обитают: ушастые совы, усатые синицы, серые вороны, домовые сычи, зелёные жабы, ужи, ящерицы, еноты. Встречаются особи, занесённые в Красную книгу Краснодарского края и России: дыбка степная (похожа на кузнечика зеленого), скрытнохоботник скиф (жук). В охранной зоне ООПТ произрастает доминирующий вид деревьев — Лох узколистный, размножающийся путём самовозобновления.

**Наименование ООПТ: памятник природы «Гора Миска»**

***Образован:*** решением Темрюкского райисполкома от 09.01.1980 г. № 25, решением Краснодарского крайисполкома от 14.09.1983 г. № 488 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения»

*Описание границ:* утверждены Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 01.08.2014 г. №786 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения, расположенных на побережье Азовского моря Краснодарского края, организации и утверждении границ охранных зон памятников природы регионального значения «Озеро Голубицкое», «Озеро Соленое»

***Паспорт памятника природы:*** утвержден приказом МПР КК от 13.12.12 №361

***Площадь ООПТ:*** 22 га.

***Местоположение:*** на юго-восточной окраине г. Темрюка

***Профиль:*** геологический

***Ценность:*** научно-познавательная

***Цель создания:*** образован в целях сохранения функционирующего грязевого вулкана в кратере которого находится озеро площадью 6,5 га, которое является объектом особой охраны

***Подъездные пути:*** грунтовая дорога

***Рекреационная нагрузка:*** низкая

***Общее описание:*** грязевой вулкан находится в стадии относительного покоя и представляет собой кратер длинной 500, шириной 350 и глубиной 10-13 метров. Кратер вулкана имеет очень крупные размеры, его площадь достигает 22 гектар, имеет форму слабо выраженного эллипса с длинной осью, протянувшейся с запада-северо-запада на восток-юго-восток на 625 метров. На дне кратера находится пологий холм, который с западной стороны окружен пресным озером. Берега озера покрыты тростником, осокой и влаголюбивыми видами растений. Озеро является объектом особой охраны.

На возвышенностях доминируют следующие виды растений: бескильница, большеголовник, синеголовник полевой, ежа сборная, полынь приморская, кермек каспийский.

Местное название памятника природы — «Мыска»

Рисунок 3.3.4 - Схема расположения ООПТ (Порт Кавказ и Тамань)

**Наименование ООПТ: Заказник «Запорожско-Таманский (Тамано-Запорожский)»**

***Категория ООПТ:*** государственный природный заказник

***Профиль:*** биологический, зоологический

***Образован:*** Границы заказника определены в системе координат МСК-23 и представлены в приложении N 2 к постановлению главы администрации (Губернатор) Краснодарского края от 12.08.2015 №716.

***Статус территории:*** действующий регионального значения

***Площадь ООПТ:*** 35 492,2 га.

***Общее описание*:** Целями заказника являются сохранение, восстановление и воспроизводство объектов животного мира и среды их обитания, прежде всего охотничьих ресурсов, редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края.

**Наименование ООПТ регионального значения: памятник природы «Мыс Панагия»**

***Образован:*** решением Темрюкского РИК от 18.12.1984 г. №646, решением Краснодарского КИК от 14.07.1988 г. №326.

***Площадь ООПТ:*** 5,945 га.

***Местоположение:*** в 20-ти км юго-восточнее ст. Тамань.

***Профиль:*** геологический.

***Ценность:*** научно-познавательная и рекреационная.

***Рекреационная нагрузка:*** высокая.

***Общее описание:*** Абсолютная высота Мыса 40-45 м над уровнем моря. Дорога к Мысу, со стороны пляжа (северо-западная сторона), большей частью разбитая асфальтная и грунтовая, проходит мимо заброшенной фермы. Дорога к самому мысу проходит по краю (3-10 м) обрывистых берегов охраняемой территории. В период дождей и зимой проезд к ООПТ возможен на транспорте повышенной проходимости. На склонах и плато местами имеется плотная растительность. Преобладающая растительность верхнего плато памятника природы – семейство злаковых. Почвенный состав – суглинистый, нарушение почвенного покрова грунтовыми дорогами незначительно. Вследствие труднодоступности для человека, на береговой линии поселилась колония бакланов. В курортный сезон сюда приезжает много туристов полюбоваться незатронутым человеком уголком природы. Животный мир памятника природы представлен видами бабочек, жуков, крупных мух, внесённых в Красную книгу Краснодарского края: голубянка бавий, неместрин кавказский, пестрянка греческая, скрытнохоботник скиф, совка аэгле, усач предкавказский, фрачник седоватый. Из представителей орнитофауны здесь встречается баклан хохлатый, занесённый в Красную книгу РФ и Краснодарского края. Растительный мир на склонах представлен различными видами полыни, колючками, лебедой. На территории встречаются травянистые растения, занесённые в Красную книгу РФ и Краснодарского края: касатик солелюбивый, ковыль перистый, льнянка песчаная, пырей ковылелистный, мачок желтый, тюльпан биберштейна, тюльпан шренка.

**Наименование ООПТ регионального значения: памятник природы «Мыс Железный рог»**

***Образован:*** решением Темрюкского РИК от 18.12.1984 г. №646, решением Краснодарского КИК от 14.07.1988 г. №326.

***Площадь ООПТ:*** 19,32 га.

***Местоположение:*** в 5 км юго-восточнее пос. Волна в сторону Бугазской Косы.
***Профиль:*** геологический.
***Ценность:*** научно-познавательная и эстетическая.
***Рекреационная нагрузка:*** низкая.
***Общее описание*:** территория памятника природы начинается за пляжем пос. Волна. Высота Мыса 50-65 м над уровнем моря. Дорога к Мысу проходит мимо центрального пляжа пос. Волна, проходит по краю (3-10 м) обрывистых берегов Мыса, и имеет одно ответвление. Общая протяженность береговой линии в обе стороны от Мыса Железный Рог не менее 8 км. От пляжа в пос. Волна до самого мыса Железный Рог, каких-либо спусков к урезу воды, как и пляжей в классическом понимании, не имеется. Местами обрывистый берег переходит в небольшие плато, которые сменяются возвышенностями, оврагами. На склонах и плато местами имеется плотная растительность. Вследствие труднодоступности для человека, на береговой линии поселилось несколько колоний чаек и бакланов. Не доезжая до маяка, находится единственная, частично сползшая в овраг тропа к морю. В период дождей и зимой проезд к мысу возможен на транспорте повышенной проходимости.

**Наименование ООПТ: Государственный природный заказник регионального значения Республики Крым «Осовинская степь»**
***Категория ООПТ:*** государственный природный заказник
***Профиль:*** комплексный, ландшафтный
***Местоположение:*** расположен на территории Ленинского района
***Статус территории:*** действующий регионального значения
***Площадь ООПТ:*** 3 472 га.
***Общее описание:*** Заказник создан с целью комплексного сохранения ценных ландшафтов, растительного и животного мира, рационального их использования и возобновления.

**Наименование ООПТ*: «*Прибрежный аквальный комплекс у мыса Хрони»**
***Категория ООПТ:*** памятник природы
***Профиль:*** гидрологический
***Местоположение:*** располагается в с.Осовины Ленинского района Республики Крым
***Статус территории:*** действующий регионального значения
***Площадь ООПТ:*** 180,0 га.
***Общее описание:*** Статус памятника природы присвоен с целью сохранения, возобновления и рационального использования типичных и уникальных природных комплексов. На территории памятника природы запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям его создания или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

**Наименование ООПТ: *«*Грязевая сопка Обручева»**
***Категория ООПТ:*** памятник природы
***Профиль:*** геологический
***Местоположение:*** Республика Крым, Ленинский район.
***Площадь ООПТ:*** 1,0 га.
***Общее описание:*** Статус памятника природы присвоен с целью сохранения, возобновления и рационального использования типичных и уникальных природных комплексов. На территории памятника природы запрещается или ограничивается любая деятельность,

если она противоречит целям его создания или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

**Наименование ООПТ: «Грязевая сопка Андрусова»**

**Категория ООПТ:** памятник природы

**Профиль:** геологический

**Местоположение:** Республика Крым, Ленинский район.

**Площадь ООПТ:** 1,0 га.

**Общее описание:** Статус памятника природы присвоен с целью сохранения, возобновления и рационального использования типичных и уникальных природных комплексов. На территории памятника природы запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям его создания или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

**Наименование ООПТ: памятник природы «Озеро Соленое»**

***Образован:*** решением Темрюкского райисполкома от 10.06.1981 г. № 406, решением Краснодарского крайисполкома от 14.09.1983 г. № 488 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения»

*Описание границ:* утверждены Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 01.08.2014 г. №786 «Об утверждении границ памятников природы регионального значения, расположенных на побережье Азовского моря Краснодарского края организации и утверждении охранных зон памятников природы регионального значения «Озеро Голубицкое» и «Озеро Соленое»

***Паспорт памятника природы:*** утвержден приказом МПР КК от 13.12.12 №361

***Площадь ООПТ:*** 318,6 га

***Местоположение:*** находится в южной части Таманского полуострова на побережье Чёрного моря между мысом Железный Рог и Бугазским лиманом

***Профиль:*** гидрологический

***Ценность:*** рекреационная

***Подъездные пути:*** грунтовая дорога

***Рекреационная нагрузка:*** низкая

***Площадь охранной зоны ООПТ, га:*** 43,421 га

***Общее описание:*** озеро Солёное представляет собой древнюю, отшнурованную от Чёрного моря лагуну длиной 1500 м и шириной 1000 м. От моря озеро отделено песчаной перемычкой шириной 150-200 м. Озеро является бессточным и очень солёным водоёмом. На дне озера залегает грязь, обладающая лечебными свойствами. Толщина залежей не менее 0,6 м. Наличие грязевых отложений обуславливает характерный сероводородный запах близ водоема.

**Наименование ООПТ: Ландшафтно-рекреационный парк "Мыс Такиль"**

***Текущий статус ООПТ:*** Действующий

***Категория ООПТ:*** ландшафтно-рекреационный парк

***Значение ООПТ:*** Региональное

***Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления:*** Южный федеральный округ› Республика Крым› Ленинский район

***Общая площадь ООПТ:*** 850,0 га

***Обоснование создания ООПТ и ее значимость:***

Парк организован с целью охраны ценных природных комплексов и объектов, рационального их использования и возобновления, а также обеспечения условий для организованного отдыха населения.

Основными задачами Парка являются:

- сохранение генофонда флоры и фауны степного Крыма в пределах Парка, как эталона экосистем Крыма;
- охрана и сохранение ценных природных и историко-культурных комплексов и объектов, степных, скальных береговых и прибрежных биоценозов;
- создание условий для эффективного развития туризма, отдыха и рекреационной инфраструктуры в природных условиях с соблюдением режима охраны заповедных природных комплексов и объектов;
- содействие экологическому образованию и воспитанию населения.

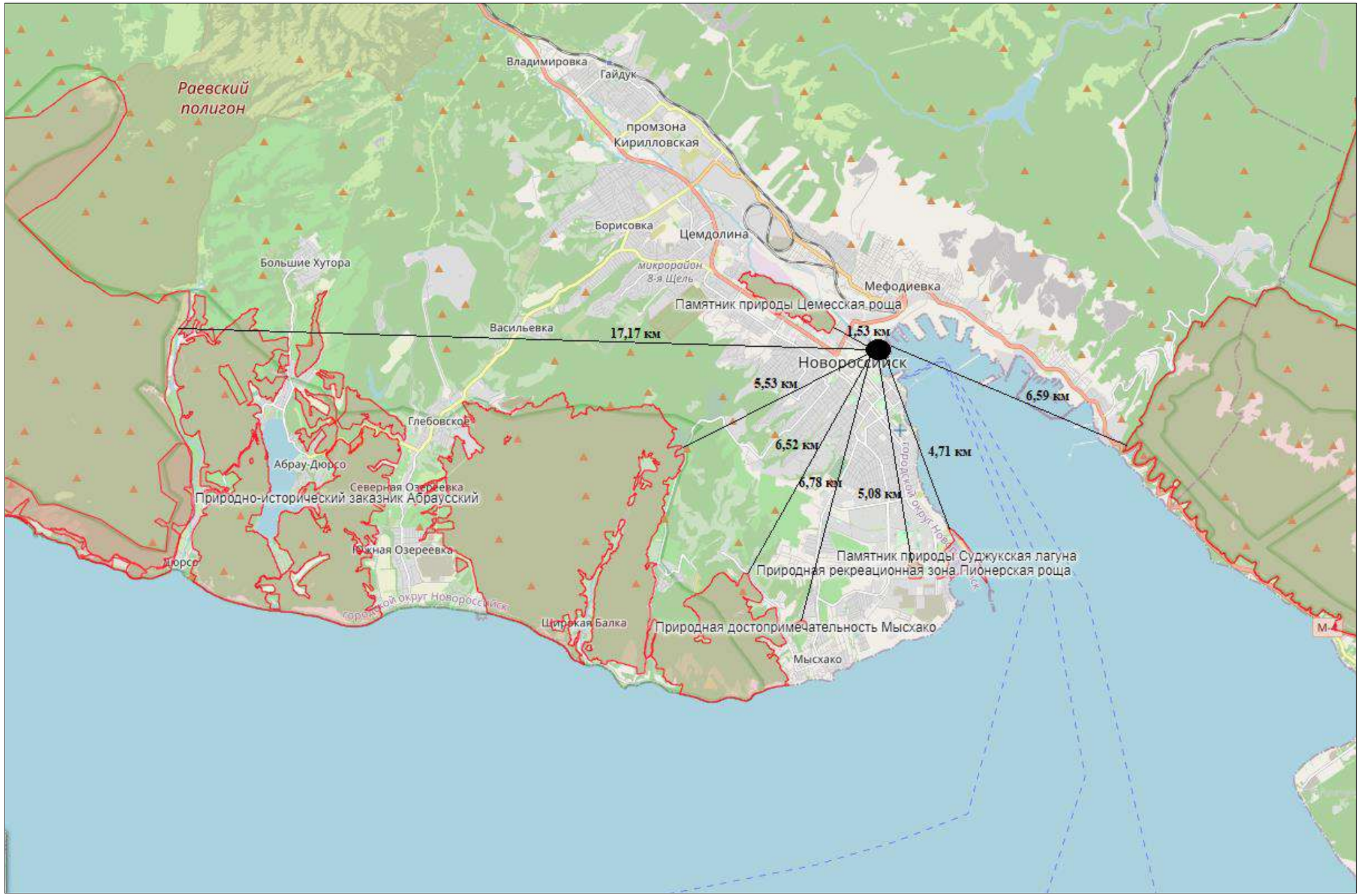



Рисунок 3.3.5 - Схема расположения ООПТ федерального и регионального значения (Порт Новороссийск)

**Наименование ООПТ регионального значения: памятник природы «Суджукская лагуна»**

***Образован:*** решением Новороссийского ГИК от 29.06.1979 г. №328, решением Краснодарского КИК от 14.09.1983 г. №488, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 16.08.2012 г. №947.

***Площадь ООПТ:*** 58,2315 га.

***Местоположение:*** юго-восточная часть полуострова Абрау на западном берегу Цемесской бухты, в юго-западной части города-героя Новороссийск.

***Профиль:*** водный.

***Ценность:*** культурно-эстетическая.

***Рекреационная нагрузка:*** высокая.

***Общее описание:*** памятник природы «Суджукская лагуна» — это естественный водоем, заключенный между коренным берегом и обширной косой сложенной из хорошо обкатанной гальки, по берегам густо поросший камышом. В косе имеется небольшой пролив шириной до 2х метров, через который происходит водообмен. Глубина лагуны от 0,8 до 1,5 метров. Большая часть дна покрыта илом.

**Наименование ООПТ местного значения: «Пионерская роща»**

***Образован:*** решением городской Думы муниципального образования г.Новороссийск от 20.12.2016 г. № 127, от 26.05.2020г. №548.

***Площадь ООПТ:*** **13,6 га.**

***Местоположение:*** Участки, расположенные в Юго-Западной части г. Новороссийска.

***Профиль:*** **рекреационный.**

***Общее описание:*** ООПТ создана в целях сохранения сложившегося природного ландшафта, природных комплексов, объектов животного и растительного мира территории общего пользования «Пионерская роща». Основными задачами создания ООПТ «Пионерская роща» являются:

- охрана ландшафта, природного комплекса, сохранение биологического разнообразия растительного и животного мира;
- проведение организованной рекреации на её территории;
- организация эколого-просветительской деятельности;
- предотвращение сокращения площади земельных участков, занятых зелёными насаждениями.

**Наименование ООПТ регионального значения: Природный парк «Маркотх»**

***Образован и границы утверждены*:** постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 26.10.2020 №674 «О создании особо охраняемой природной территории регионального значения природного парка «Маркотх»

***Площадь ООПТ*:** 65645,23 га.

***Местоположение:*** МО г.-к. Геленджик, МО г.-г. Новороссийск, МО Абинский р-н, МО Крымский район, МО Северский район.

***Цель создания:*** сохранение и восстановление биологического разнообразия, уникальных природных комплексов и объектов, обеспечение условий их рационального использования в рекреационных, оздоровительных и эколого-просветительских целях.

***Общее описание:*** Природный парк «Маркотх» расположен в юго-западной части Краснодарского края на северных и южных склонах Главного Кавказского хребта и его отрогов. Протягивается параллельно черноморскому побережью между г. Новороссийск и

п. Архипо-Осиповка. Территория природного парка «Маркотх» характеризуется значительным разнообразием ландшафтов, что обусловлено следующими факторами:

-различным положением отдельных участков территории по отношению к морю; - высокой расчлененностью рельефа и разнообразием экспозиции и крутизны склонов;

-пестротой геологического строения и характером залегания пород; - разнообразными климатическими условиями;

-высотной поясностью.

**Наименование ООПТ регионального значения: Заказник «Абраусский»**

***Образован:*** решением Новороссийского городского совета народных депутатов 18.10.1990г, положение о заказнике утверждено решением 14-сессии Новороссийского Совета народных депутатов от 27.05.1993г. №14.п.10

***Площадь ООПТ:*** 11,5 тыс.га.

***Профиль:*** ландшафтный.

***Местоположение:*** г. Новороссийск, приморский склон хр. Навагир.

***Ценность:*** сохранение эталонных участков средиземной растительности, охраны, воспроизводства и восстановления отдельных видов растений, животных, насекомых, для поддержания общего экологического баланса.

***Рекреационная нагрузка:*** высокая.

***Общее описание:*** Абраусский природно-исторический ландшафтный заказник представляет собой горно-лесистую местность, на территории которой расположены поселения Южная и Северная Озерейка, Абрау, Дюрсо, Глебовка. Абраусский. Заказник является местностью с эталонным участком средиземной растительности памятниками природы: Озеро Абрау, Озеро Лиманчик, Озеро романтики, несколькими горными хребтами (Навагир и Абрау), дубово-грабовым лесом, редкими видами растений и животных, занесенных в Красную книгу (СССР, России, Краснодарского края) такими как можжевеловые насаждения, включающие 4 вида можжевельника и фисташка туполистная. Данная местность имеет большое научное и общекультурное значение, включает памятники природы и археологии, местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Заказник выполняет функции сохранения уникального ландшафта, археологических памятников, сохранения, восстановления и воспроизводства редких и исчезающих видов растений, животных, насекомых, изучения сообществ редких исчезающих растений, поддержания общего экологического баланса. Так же на территории заказника находится всемирно известный завод шампанских вин» Абрау-Дюрсо».

**Наименование ООПТ регионального значения: памятник природы Цемесская роща»**

***Образован:*** решением Новороссийского ГИК от 26.06.1979 г. № 328, решением Краснодарского КИК от 14.09.1983 г. № 488.

***Площадь ООПТ:*** **121 га.**

***Местоположение:*** северо-восточная часть г. Новороссийска.

***Профиль:*** **ботанический.**

***Ценность:*** культурно-эстетическая.

***Рекреационная нагрузка:*** высокая.

***Общее описание:*** памятник природы представляет собой древний лес протяженностью 2,5 км, шириной — 500 м, в котором растут гигантские деревья и молодая густая поросль. Повсюду висят лианы дикого винограда и плюща. Древесно-кустарниковые породы представлены 22 видами, среди которых наиболее часты: ясень, клен, тополь, вяз. Значительная территория Цемесской рощи заболочена.

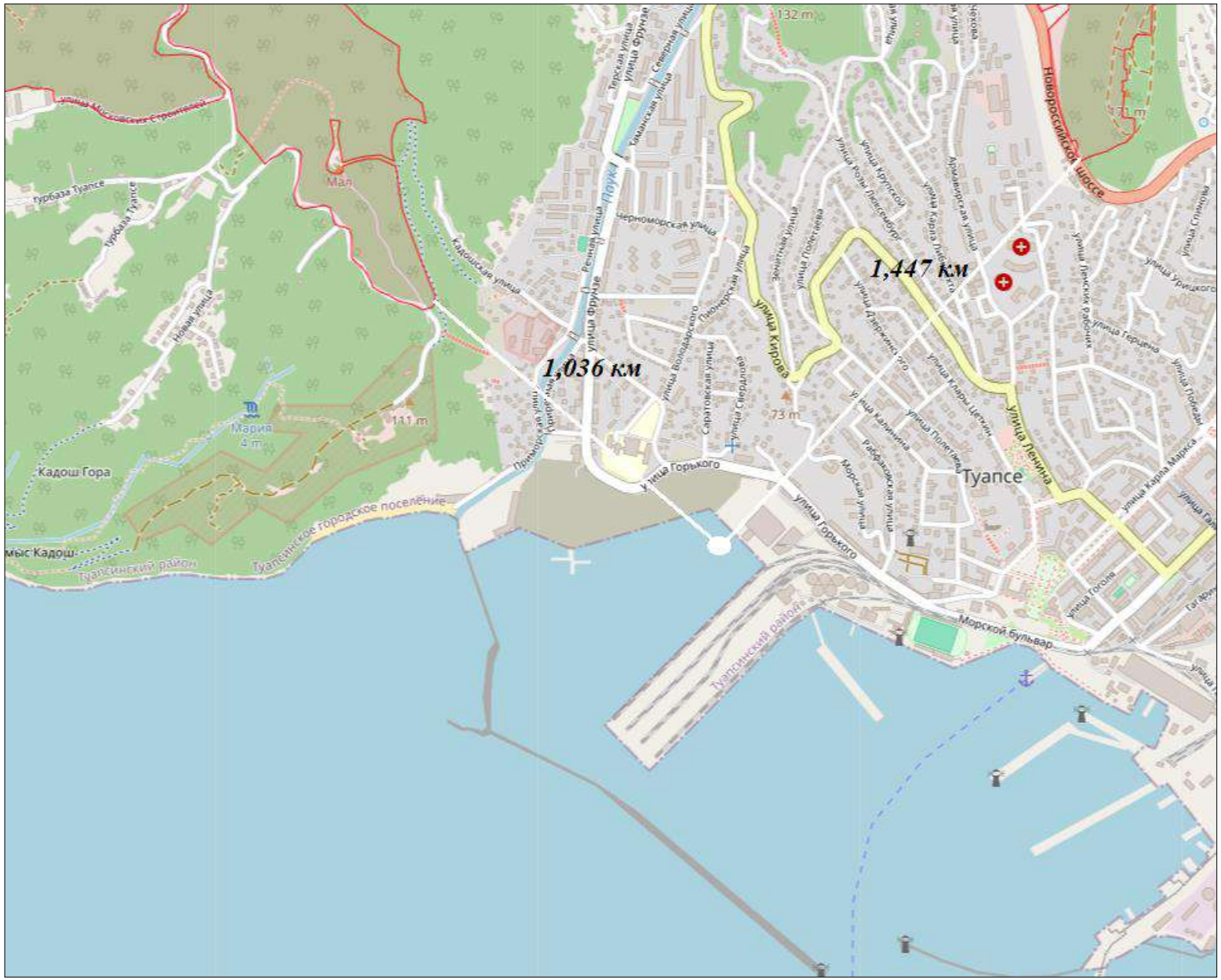



Рисунок 3.3.6 - Схема расположения ООПТ (Порт Туапсе)

**Наименование ООПТ: Лесопарк Кадош**

***Категория ООПТ:*** памятник природы

***Профиль:*** ботанический

***Местоположение:*** Туапсинский р-н, западная окраина г.Туапсе, Небугское участковое лесничество Б

***Образован:*** решением Туапсинского РИК от 26.03.1980 г., №392, утвержден решением Краснодарского КИК от 14.07.1988 г. № 326 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы»

***Статус территории:*** действующий регионального значения

***Площадь ООПТ:*** 269,30 га.

***Граница ООПТ:*** Туапсинский лесхоз, Туапсинское лесничество, кварталы 108 - 110, 115 - 116, 119, 120

***Подъездные пути:*** асфальтированная дорога переходящая в гравийную

***Рекреационная нагрузка:*** высокая

***Общее описание:*** памятник природы представляет собой уникальный рельеф террасированного берега древнего моря, покрытый комплексным лесом состоящего на южных склонах из дубов скального и пушистого, граба кавказского, грабинника, бука, каштана посевного, клена ложноплатанового. Природные террасы обрываются к морю уступами высотою в несколько десятков метров. Высота над уровнем моря 150 метров. По территории памятника природы «Лесопарк Кадош» протекают четыре ручья. Южная половина Кадошских лесов входит в городскую черту.

**Наименование ООПТ: Лесопарк Варваринка**

***Категория ООПТ:*** памятник природы

***Профиль:*** ботанический

***Местоположение:*** г. Туапсе, к северу от объездной дороги, между ул. Калараша и ул. Киевской

***Образован:*** решением Туапсинского РИК от 26.03.1980г., №8\180, решением Краснодарского КИК от 14.09.1983 г. № 488 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения»

***Статус территории:*** действующий регионального значения

***Площадь ООПТ:*** 108,93 га.

***Географическое положение:*** расположена в северной части г. Туапсе как водораздельное поднятие между бассейнами рек Туапсе и Паук

***Подъездные пути:*** гравийная дорога

***Рекреационная нагрузка:*** высокая

***Общее описание:*** Памятник природы «Лесопарк Варваринка» представлен горной вершиной с дубовыми и буковыми насаждениями, так же встречается сосна, граб, ясень, тополь и осина. Лесные участки покрыты множеством разнообразных кустарников. В границах памятника природы «Лесопарк Варваринка» произрастают краснокнижные виды растений: иглица, цикламен кавказский, барвинок малый. Памятник природы создан с целью охраны территории данного лесопарка. Лесопарк Варваринка стал охраняемым памятником природы с ботаническим профилем. Пользуется популярностью у жителей и гостей города.

В южной стороне лесопарка произрастает дубовая роща. Деревья растут рядами, на расстоянии около 1,5 – 2,5 метров друг от друга. Стволы ровные, некоторые из них покрыты плесенью (из-за влажного климата) кроны ветвистые, флаговидной и пирамидальной формы, сомкнутость крон равномерная.

**Ключевые орнитологические территории (КОТР) и водно-болотные угодья (ВБУ)**

Список находящихся на территории водно-болотных угодий Российской Федерации, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 года № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.».

Согласно указанному списку, в границах Краснодарского края выделено две территории водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц:

1. Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протока.

2.Ахтаро-Гривенская система лиманов Восточного Приазовья, включая государственный заказник "Приазовский" (рис. 3.3.7).

***Водно-болотные угодья «Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протокой» и «Ахтарско-Гривенская система лиманов»*** представляют собой единую систему, разделённую по формальным признакам, поэтому их описание даётся совместно.

Угодье находится в Краснодарском крае, на территории административных районов: Приморско-Ахтарского, Славянского и Темрюкского и удалено на 3-56 км от районных центров — городов Приморско-Ахтарска, Славянска-на-Кубани, Темрюка.

Угодье включает большую часть современной дельты Кубани. Южная его граница идёт по берегу Курчанского лимана, охватывая устье р. Кубань и выходит к Азовскому морю. Западная и северо-западная морская граница пролегает вдоль по морю на удалении 500 м от берега и выходит к середине лимана Ахтарский. По восточному побережью лимана Ахтарский граница подходит к хутору Садки и, захватывая лиман Кирпильский, уходит на юг. Восточная граница Рамсарского угодья идёт в основном по границе рисовых систем с лиманами через пос. Слободка, Черноерковское, Свистельников, Курганская. Расположенное на пролётном пути, угодье является важным для популяций водных птиц местом миграционных стоянок (от 1,2 до 2 млн особей), гнездования (46 видов, до 400 тыс. пар), а также зимовки (до 500 тыс. особей).

КОТР («Тамань», код КД-025) включает в себя Таманский и Динской заливы, а также расположенные рядом с ними участки побережья Азовского моря (до мыса Пеклы) и Черного моря (до мыса Железный Рог).

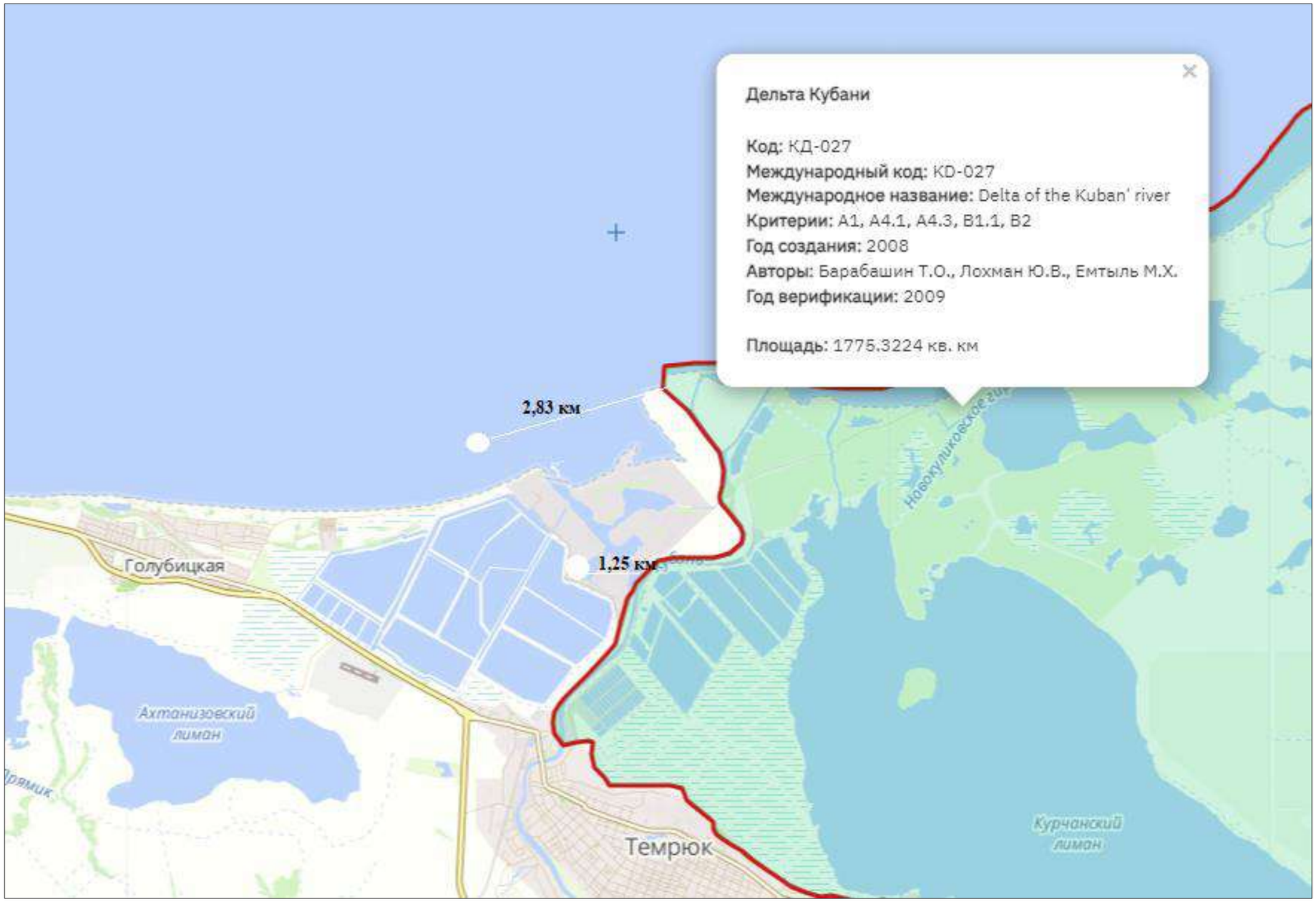



Рисунок 3.3.7 - Схема расположения ближайших ВБУ и КОТР

Государственный природный заповедник «Утриш» и прилегающая акватория моря от Анапской бухты и до Дюрсо являются Ключевой орнитологической территорией всемирного значения.

Эта территория имеет высокую орнитологическую ценность для сохранения биоразнообразия и населения водоплавающих птиц в зимний период.

По результатам учетов в январе 2021 г. в Краснодарском крае насчитывается более 1,5 млн. ос. Более 50 видов включая около 10 видов хищных птиц.

Значение заповедника «Утриш» в сохранение биологического разнообразия - 2% от общей численности учтенных птиц по Краснодарскому краю. В среднем на территории заповедника концентрируется от 2 до 7% особей от общей численности птиц Краснодарского края, включая редкие и исчезающие виды, занесенные в Красные книги Краснодарского края и Российской Федерации.

В 2021г у берегов заповедника концентрировалось около 25 тысяч особей. Скопления большой поганки (чомги) насчитывали более 20 тыс. ос., хохотуньи (степной чайки) – около 3 тыс. ос. Встречены черношейная поганка, большой баклан, лысуха, кряква, озерная чайка.

Кизилташские лиманы — солоноватые водоёмы, практически лишённые надводной растительности и лежащие между грядами и куполовидными возвышенностями. От Чёрного моря они отделены узкой песчаной косой с небольшими дюнами, поросшими травами (кучугуры). Лиманы Кизилташский, Цокур и Бугаз имеют постоянную связь между собой, причём первый и третий отделены узкой Голенькой косой и через гирла соединены с морем. Лиман Витязевский отделён от Кизилташского Благовещенской грядой. Часть берегов лимана обрывиста и представляет удобные места для норения диких животных, здесь также находит благоприятные условия для гнездования пеганка.

Песчано-ракушечные косы и многочисленные острова создают оптимальные условия для гнездования чайковых, веслоногих и куликов. В мелководных, хорошо прогреваемых водоёмах обильны растительность и беспозвоночные животные, составляющие основу питания околоводных птиц, а на окрестных сельскохозяйственных полях имеются благоприятные кормовые условия для водоплавающих. Часть из них здесь гнездится, линяет и остаётся на зимовку.

Сочинский национальный парк. КОТР расположена в северо-западной части Большого Кавказа и охватывает южные склоны Главного Кавказского хребта и западную часть Южного Передового хребта. Абсолютные высоты хребтов резко снижаются с юго-востока на северо-запад и от водораздела к черноморскому побережью. Многочисленные реки представляют собой типичные горные потоки с быстрым течением; наиболее крупные из них – Псоу, Мзымта, Шахе, Псезуапсе. В пределах КОТР представлены все высотные пояса данного региона (Чижова, Широков, 1996). Предгорья занимают достаточно узкую прибрежную полосу до 600 м над ур. моря, здесь чередуются относительно низкие гряды и холмы с мягкими очертаниями и возникшие в результате интенсивной речной эрозии крутые склоны, овраги и острые гребни водоразделов. Основная часть территории – это среднегорья, где преобладают крутые облесенные склоны. Высокогорный пояс представлен только в юго-восточной части и занимает небольшую площадь. Наиболее распространены в пределах КОТР горные широколиственные леса с преобладанием бука восточного. Встречаются также дубравы, каштанники, самшитовые, пихтовые леса. Для высокогорных районов характерны субальпийские и альпийские луга. Лесные поляны по долинам рек заняты плантациями фундука, используются под сады, огороды, сенокосы.

Территория имеет международное значение для 8 видов птиц, а также как место гнездования эндемичных кавказских видов птиц (критерий А2) (см. табл.). Из неуказанных в таблице редких видов здесь гнездятся сапсан (6-7 пар) и красноголовый королек (50-70

пар); на пролете и кочевках встречаются малый баклан, кудрявый пеликан, желтая цапля, каравайка, белый аист, белоглазая чернеть, скопа, красный коршун, степной лунь, курганник, змееяд, орел-карлик, большой и малый подорлики, беркут (также зимует), орлан-белохвост (также зимует), бородач, стервятник, белоголовый сип, кобчик, стрепет, авдотка, ходулочник, шилоклювка, дупель, большой кроншнеп, большой веретенник, степная тиркушка; зимует серый сорокопут. К фоновым гнездящимся видам относятся мохноногий сыч (50-100 пар), желна (300-500 пар), белозобый дрозд (500-700 пар), короткопалая пищуха (800-1000 пар), обыкновенный снегирь (5000-10000 пар). На пролете в большом количестве встречается перепел.

Схема расположения ближайших КОТР представлена на рисунке 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10.

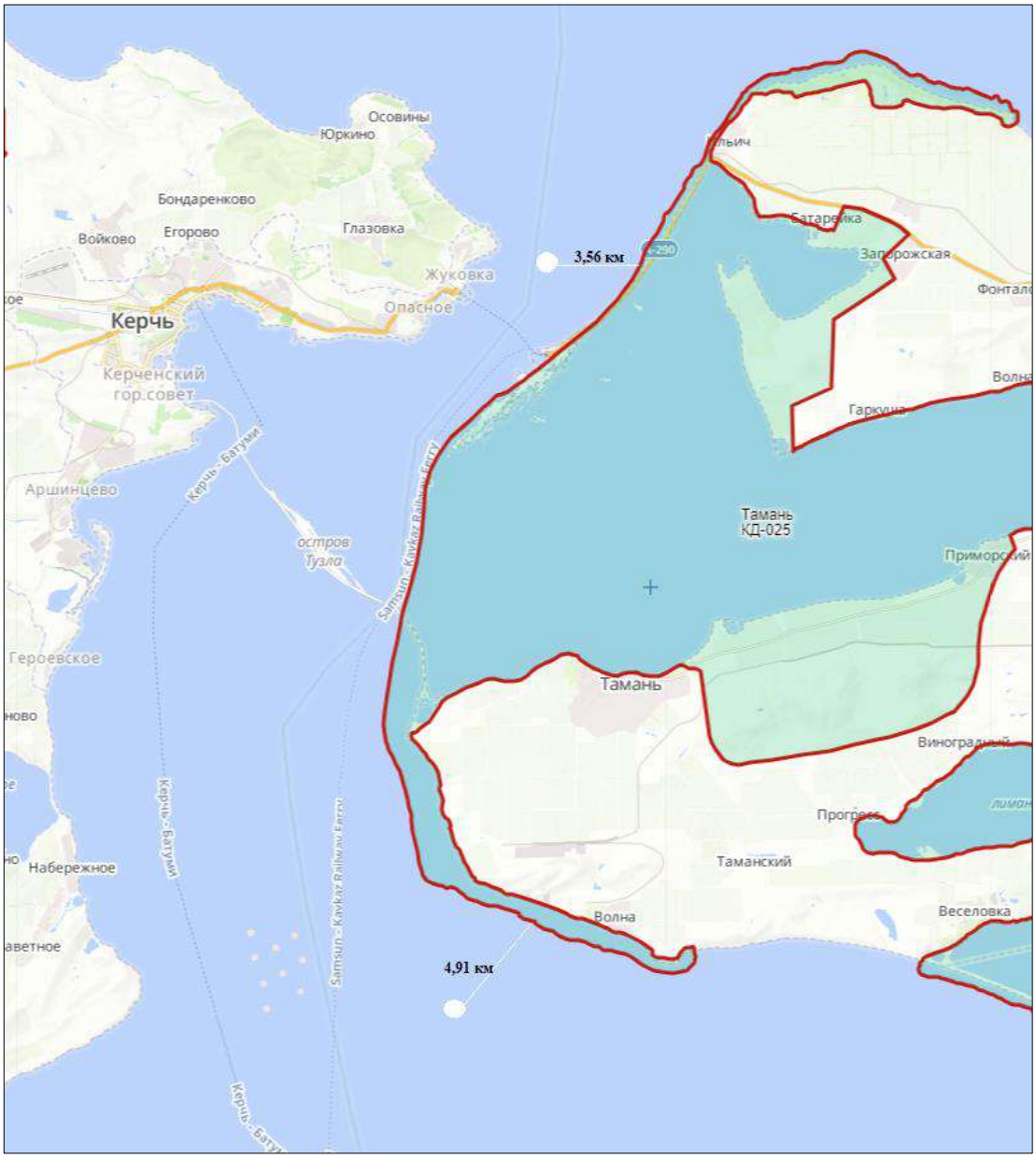



Рисунок 3.3.8 - Схема расположения ближайших КОТР (порт Тамань и Кавказ)

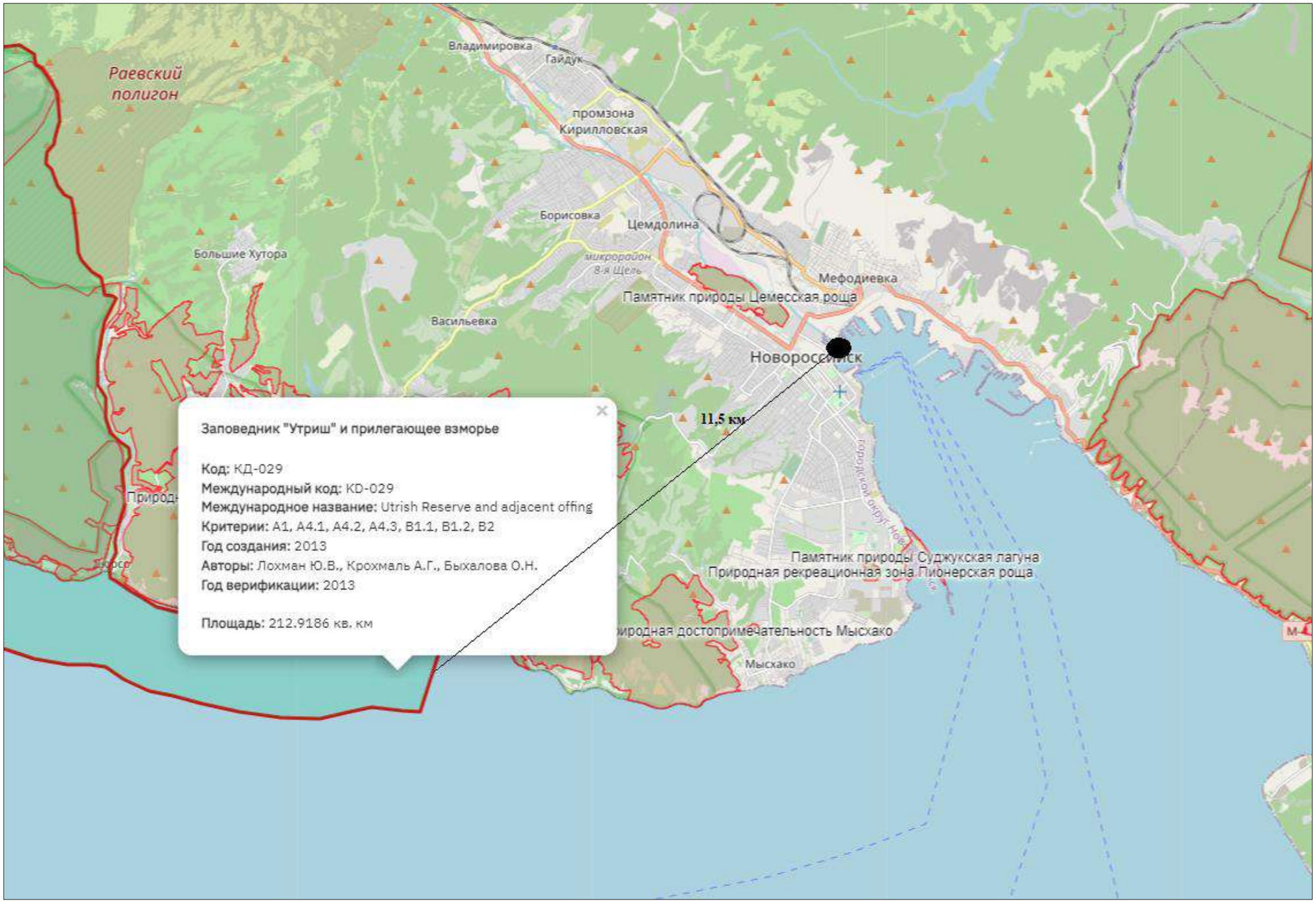



Рисунок 3.3.9 - Схема расположения ближайших КОТР (порт Новороссийск)

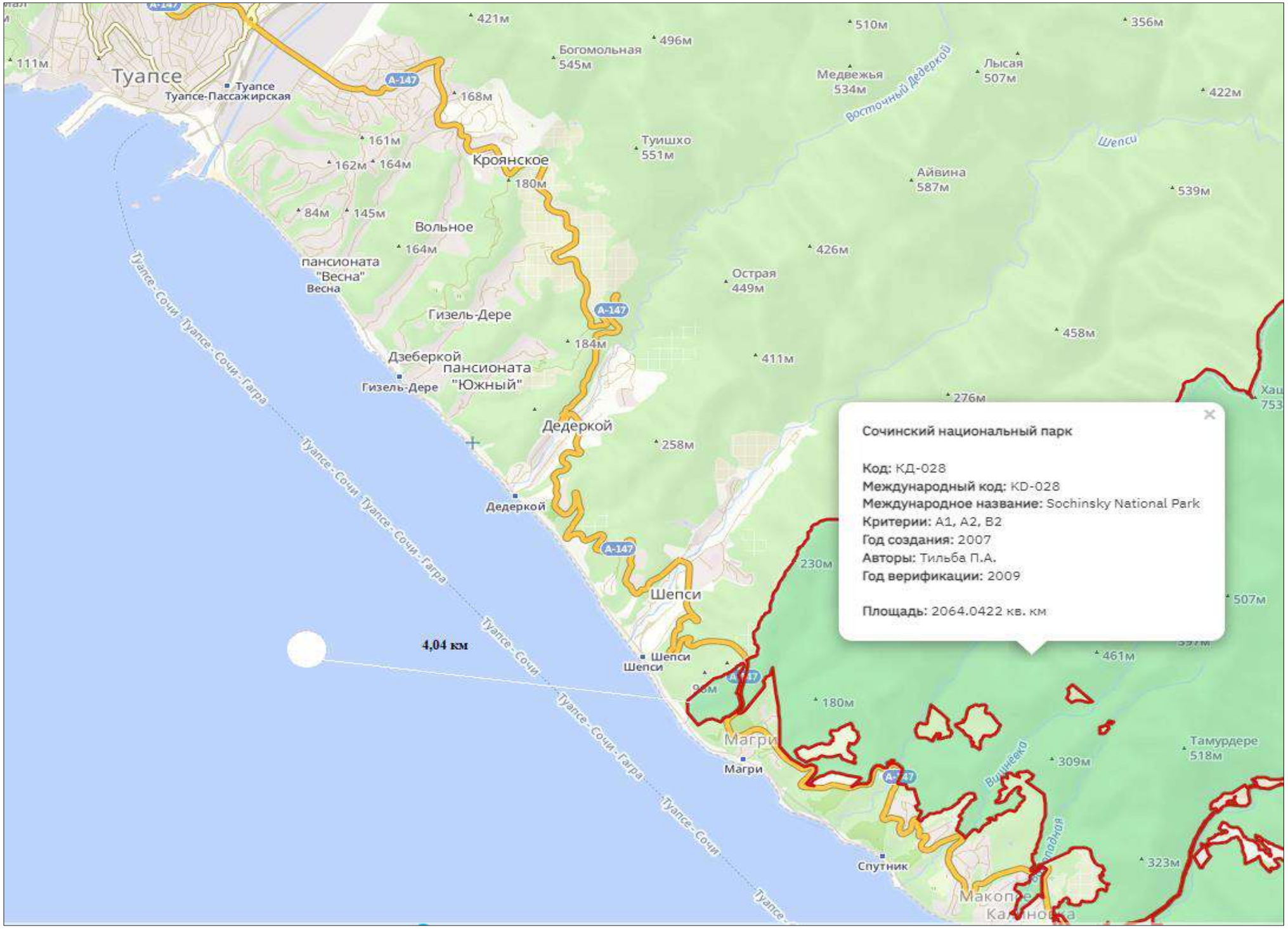



Рисунок 3.3.10 - Схема расположения ближайших КОТР (порт Туапсе)

**КД-028–Сочинский национальный парк**

КОТР расположена в северо-западной части Большого Кавказа и охватывает южные склоны Главного Кавказского хребта и западную часть Южного Передового хребта. Абсолютные высоты хребтов резко снижаются с юго-востока на северо-запад и от водораздела к черноморскому побережью. Многочисленные реки представляют собой типичные горные потоки с быстрым течением; наиболее крупные из них – Псоу, Мзымта, Шахе, Псезуапсе. В пределах КОТР представлены все высотные пояса данного региона (Чижова, Широков, 1996). Предгорья занимают достаточно узкую прибрежную полосу до 600 м над ур. моря, здесь чередуются относительно низкие гряды и холмы с мягкими очертаниями и возникшие в результате интенсивной речной эрозии крутые склоны, овраги и острые гребни водоразделов. Основная часть территории – это среднегорья, где преобладают крутые облесенные склоны. Высокогорный пояс представлен только в юго-восточной части и занимает небольшую площадь. Наиболее распространены в пределах КОТР горные широколиственные леса с преобладанием бука восточного. Встречаются также дубравы, каштанники, самшитовые, пихтовые леса. Для высокогорных районов характерны субальпийские и альпийские луга. Лесные поляны по долинам рек заняты плантациями фундука, используются под сады, огороды, сенокосы.

Территория имеет международное значение для 8 видов птиц, а также как место гнездования эндемичных кавказских видов птиц (критерий А2). Из неуказанных в таблице редких видов здесь гнездятся сапсан (6-7 пар) и красноголовый королек (50-70 пар); на пролете и кочевках встречаются малый баклан, кудрявый пеликан, желтая цапля, каравайка, белый аист, белоглазая чернеть, скопа, красный коршун, степной лунь, курганник, змееяд, орел-карлик, большой и малый подорлики, беркут (также зимует), орлан-белохвост (также зимует), бородач, стервятник, белоголовый сип, кобчик, стрепет, авдотка, ходулочник, шилоклювка, дупель, большой кроншнеп, большой веретенник, степная тиркушка; зимует серый сорокопут. К фоновым гнездящимся видам относятся мохноногий сыч (50-100 пар), желна (300-500 пар), белозобый дрозд (500-700 пар), короткопалая пищуха (800-1000 пар), обыкновенный снегирь (5000-10000 пар). На пролете в большом количестве встречается перепел.

**Земли лесного фонда и леса**

В соответствии с письмом *Администрации муниципального образования Темрюкский район №07.02-15266/24 от 03.10.2024г.* (приложение 9) участки расположены вне границ лесов, имеющих защитный статус, не входящих в государственный лесной фонд.

В соответствии с письмом *Администрации муниципального образования Туапсинский район №3812/03.2 от 28.08.2024г.* (приложение 9) в границах участка проведения деятельности отсутствуют леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования Туапсинский район.

В соответствии с письмом *Администрации муниципального образования г. Новороссийск №08.05-8727/24 от 06.11.2024г.* (приложение 9) в границах участка проведения деятельности защитные леса и особо защитные участки лесов отсутствуют.

Согласно Министерству природных ресурсов Краснодарского края, «информация о лесопарковых зеленых поясах, созданных в Краснодарском крае, размещена на сайте www.mprkk.ru в разделе «Об окружающей среде/Лесопарковые зеленые пояса».

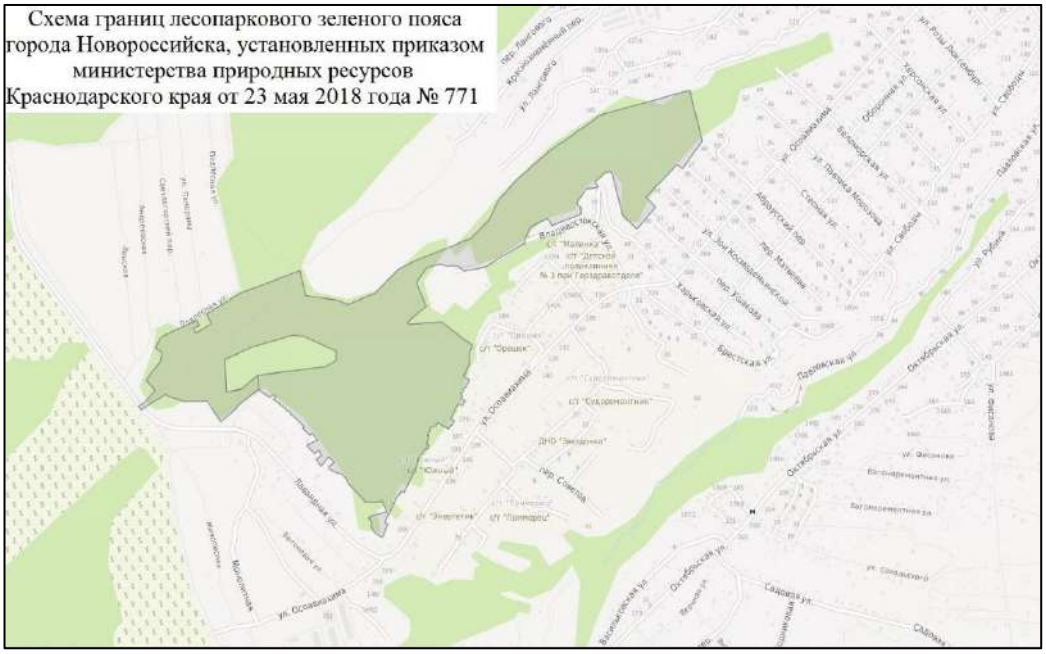



Схема расположения лесопаркового зеленого пояса города Новороссийск

В соответствии с интернет-ресурсом ближайшая лесопарковая зона города Новороссийск расположена от намечаемой деятельности на расстоянии 2,55 км.

Схема расположения лесопаркового зеленого пояса города Туапсе

В соответствии с интернет-ресурсом ближайшая лесопарковая зона города Туапсе расположена от намечаемой деятельности на расстоянии 1,045 км.

**Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса**

В соответствии с Водным Кодексом РФ размер водоохранной зоны морей составляет 500 м. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Размер защитной прибрежной полосы моря составляет 50 м.

**Рыболовные участки рыбоохранные зоны водных объектов**

Согласно письму Федерального агентства по рыболовству №У02-2797 от 02.08.2024г.(Приложение 9) «Все рыбоохранные зоны, установленные в Российской Федерации, упразднены».

В государственном рыбохозяйственном реестре содержится информация об отнесении Черного моря и Азовского моря к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории на основании акта №1 Азово-Черноморского территориального управления от 23.12.2010 г. (Приложение 9).

Управление науки и аквакультуры Федерального агентства по рыболовству в соответствии с письмом №У04-2853 от 05.08.2024г.(Приложение 9) сообщает, что в Черном и Азовском морях в районе расположения портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе, рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

**Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно бытового водоснабжения**

Согласно письмам *№07.02-15266/24 от 03.10.2024г. Администрации муниципального образования Темрюкский район* «Причалы порта Темрюк № 8, 8а, 8б, 8в расположены в границах третьего пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения»; *№3812/03.2 от 28.08.2024г. Администрации муниципального образования Туапсинский район* «В районах намечаемой деятельности источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, их зоны санитарной охраны отсутствуют»; *№08.05-8727/24 от 06.11.2024г. Администрации муниципального образования г. Новороссийск* «Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны – отсутствуют» (приложение 9).

Согласно письму Министерства природных ресурсов Краснодарского края №202-05.1-07-8582/23 от 03.04.2023г. (Приложение 9) в границах объекта, действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространённые полезные ископаемые, а также лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объем добычи, которых составляет не более 500 $м^3$ сутки, отсутствуют.

В районе расположения объектов протоколом департамента по вопросам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и водных отношений Краснодарского края от 23 июня 2011 г. №402 утверждены зоны санитарной охраны водозабора ОАО «ЦС «Звездочка».

Артезианская скважина №12466 расположена на территории Головного филиала «5СРЗ» ОАО «Звездочка» в Темрюкском районе в г. Темрюк Краснодарский край. Производительность скважины 1080,0 $м^3$/сут. Подземные воды используются для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Границы первого пояса зон санитарной охраны для скважины №12466 расстояние от скважины до границы первого пояса зон санитарной охраны к северо-востоку – 8,0 м, к юго-востоку – 8,0 м, юго-западу – 11,0 м, северо-западу – 7,0 м.

Граница второго пояса зон санитарной охраны для скважины №12466 расстояние от скважины до границы второго пояса зон санитарной охраны радиусом – 73,0 м.

Граница третьего пояса зон санитарной охраны для скважины №12466 расстояние от скважины до границы третьего пояса зон санитарной охраны радиусом – 73,0 м.

В границах первого пояса зон санитарной охраны не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладку трубопроводов различного назначения; размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий; проживание людей; применение ядохимикатов и удобрений.

В границах второго пояса зон санитарной охраны не допускается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих

опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубку лесов главного пользования и реконструкции.

**Скотомогильники и биотермические ямы**

Согласно ответам №65-01-14-3417/23 от 30.03.2023г., №65-01-14-3416/23 от 30.03.2023г., №65-01-14-3418/23 от 30.03.2023г Департамента ветеринарии Краснодарского края на территории и в зоне радиуса 1000 м от земельного участка с кадастровым номером 23:30:040100:412, 23:30:040100:408, 23:30:040100:410 расположенного по адресу: 353500, РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, причал №8А, №8Б, №8В скотомогильники, биометрические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») отсутствуют (Приложение 9).

## 3.4 Гидрогеологические характеристика района проведения работ

*Порт Новороссийск.* В пределах Азово-Черноморского побережья подземные воды приурочены к образованиям различного возраста – от четвертичных до мезозойских, и распространены в пределах двух крупных гидрогеологических структур первого порядка: Абрау-Кубанского артезианского бассейна и бассейна подземных вод Большого Кавказа.

В районе города Новороссийск режим подземных вод аллювиально-пролювиального водоносного горизонта в естественных условиях сильно зависит от гидрологического режима р. Цемес. Уровни залегания грунтовых вод в пойме и на первом р. Цемес колеблются от 1 до 3м. в зависимости от наличия положительных или отрицательных форм мезо - и микрорельефа поверхности террас (бугров, западин, тыловых швов, стариц). На морских террасах, в долинах притоков и на их конусах выноса грунтовые воды развиты фрагментарно, глубины их залегания (1 - 2 м.) обусловлены мощностью аллювиальных отложений, обводненность этих отложений носит выраженный сезонный характер.

В соответствии с общепринятой методикой В.М. Гольдберга качественная оценка защищенности грунтовых и напорных вод основывается на принципе слабой изученности фильтрационных свойств пород зоны аэрации реальной качественной оценке защищенности грунтовых и напорных вод. Сумма баллов, зависит от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, что и определяет степень защищенности исследуемых грунтовых вод, которая состоят из 6 категорий: I с суммой баллов <5 (наименьшая защищенность); II с суммой баллов 5 – 10; III с суммой баллов 10 – 15; IV с суммой баллов 15 – 20; V с суммой баллов 20 – 25; VI с суммой баллов >25 (наибольшая защищенность). В соответствии с методикой В.М. Гольдберга защищенность грунтовых вод прилегающего района относится ко II категории.

Естественная защищенность подземных вод складывается из систематизации региональных факторов, защищающих как грунтовые, так и напорные воды, и локальных факторов, нарушающих защищенность подземных вод. Н.В. Роговская в зависимости от мощности водоупоров различает следующие категории защищенности: защищенные, условно защищенные, незащищенные. В соответствии с классификацией Н. В. Роговской категории защищенности напорных вод района характеризуется как условно-защищенные (II).

Согласно исследованиям Института водных проблем РАН район участка относится к критерию слабой защищенности подземных вод (методика Белоусова А.П. состоящая из 4 типов). Согласно методике Белоусова А. П. степени влияния гидрогеологических факторов на защищенность подземных вод от загрязнения юга Европейской территории России относительно района участка относится к 4 категории – 17-20 (слабое).

Морская вода Черного моря характеризуется высокой минерализацией (‰18 мг/дм3) и относится к магниево-натриевому типу.

*Порт Tyance.* В пределах Азово-Черноморского побережья подземные воды приурочены к образованиям различного возраста – от четвертичных до мезозойских, и распространены в пределах двух крупных гидрогеологических структур первого порядка: Абрау-

Кубанского артезианского бассейна и бассейна подземных вод Большого Кавказа. Подземные воды Большого Кавказа в дочетвертичных образованиях по условиям циркуляции относятся к пластово-трещинным и жильным. Обводненность горных пород весьма неравномерная и зависит от литологических и структурно-тектонических условий того или иного участка горного сооружения. Подземные воды обычно приурочены к отдельным, гидравлически разобщенным литолого-стратиграфическим горизонтам, среди которых выделяется палеоцен-эоценовый, верхне- и нижнемеловой. Они отделены друг от друга водоупорными толщами преимущественно глинистого состава. В основном это глубоко залегающие воды и лишь в пониженных участках рельефа и открытых трещинных зонах они в виде родников дебитом от 0,01 до 0,2 л/с изливаются на поверхность. По химическому составу подземные воды весьма разнообразны: соляно-щелочные, йодобромные, содовые. Грунтовые воды относятся к хлоридным натриевым водам с общей минерализацией 9,7 г/дм3 (морская часть – мол).

В соответствии с общепринятой методикой В.М. Гольдберга качественная оценка защищенности грунтовых и напорных вод основывается на принципе слабой изученности фильтрационных свойств пород зоны аэрации реальной качественной оценке защищенности грунтовых и напорных вод. Сумма баллов, зависит от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, что и определяет степень защищенности исследуемых грунтовых вод, которая состоят из 6 категорий: I с суммой баллов <5; II с суммой баллов 5 – 10; III с суммой баллов 10 – 15; IV с суммой баллов 15 – 20; V с суммой баллов 20 – 25; VI с суммой баллов >25.

Наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие категории I, наибольшей - категории VI. В соответствии с данной методикой В.М.Гольдберга защищенность грунтовых вод прилегающего района относится к V категории.

Естественная защищенность подземных вод складывается из систематизации региональных факторов, защищающих как грунтовые, так и напорные воды, и локальных факторов, нарушающих защищенность подземных вод. Н. В. Роговская в зависимости от мощности водоупоров различает следующие категории защищенности: защищенные, условно защищенные, незащищенные.

В соответствии с классификацией Н. В. Роговской категории защищенности напорных вод района характеризуется как условно-защищенные (II). Согласно исследованиям Института водных проблем РАН район относится к критерию слабой защищенности подземных вод (методика Белоусова А. П. состоящая из 4 типов). Согласно методике Белоусова А. П. степени влияния гидрогелогических факторов на защищенность подземных вод от загрязнения юга Европейской территории России относительно района участка относится к 3 категории – 13-16 (среднее).

*Порт Тамань*. Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта только в приурезовой зоне и в береговом откосе, приуроченного к делювиальным грунтам четвертичных отложений. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Общее направление грунтового потока и его разгрузка осуществляется в сторону акватории Черного моря. Средний уровень вод акватории принят на отметке минус 20 см Балтийской системы. Максимальный уровень вод акватории принят на отметке плюс 24 см БС (1 раз в 50 лет). Минимальный уровень вод акватории - на отметке минус 46 см БС (1 раз в 50 лет) в системе высот 1977 г.

*Порт Кавказ.* В пределах косы Чушка выделено два водоносных горизонта. Водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений на участке между железнодорожной станцией Кавказ и южной оконечностью косы содержат напорные слабосолоноватые гидрокарбонатные натриевые воды с величиной сухого осадка 1,1- 1,2 г/дм3. Уровень подземных вод фиксируется на абсолютных отметках, соответствующих горизонту воды в Керченском проливе. Это первый от поверхности уровень подземных вод, тесно связанный с водами Керченского пролива и Таманского залива. Питание подземного горизонта происходит как за счет атмосферных осадков, так и за счет притока морской воды при нагонах. Первый от

поверхности горизонт подземных вод, приуроченный, в основном, к насыпным грунтам и, частично, к подстилающим их песчаным разностям морских отложений.

*Порт Темрюк.* Город Темрюк расположен на территории Таманского полуострова, который в гидрогеологическом отношении представляет собой систему небольших артезианских бассейнов, выполненных песчано-глинистыми плиоценовыми отложениями и разделенных между собой антиклинальными грядами, сложенными практически водонепроницаемыми миоценовыми породами. Город Темрюк приурочен к Темрюкскому бассейну. Район отличается очень сложной гидрохимической и гидрогеологической обстановкой.

По условиям формирования, циркуляции и режима подземных вод, а также наличия гидравлической связи между некоторыми горизонтами, на описываемой территории выделяются следующие водоносные комплексы и горизонты: водоносный комплекс четвертичных отложений (m-l-d $Q_4$); водоносный комплекс верхнеплиоценовых отложений ($N_2$): - водоносные горизонты в отложениях красно-бурых глин ($N_2C$); Водоносные горизонты в чаудинских слоях ($N_2C$); Водоносный комплекс куяльницких отложений ($N^2_2$ kl); Водоносный комплекс киммерийских отложений ($N^2_2$ km).

Водоносный комплекс четвертичных отложений (m-l-d $Q_4$) залегает до глубины 40-50 м и включает в себя несколько водоносных горизонтов, приуроченных к различным отложениям: современным элювиальным, эоловым, морским, лиманным и дельтовым покровным суглинкам.

Водоносными являются пески, реже гравийно-галечники и ракушечники, супеси, суглинки, брекчия. Наибольшее распространение в районе г. Темрюка получил водоносный горизонт современных морских, лиманных и дельтовых отложений.

К этим отложениям приурочены безнапорные (грунтовые) воды, глубина залегания которых по площади их распространения колеблется от 3,0 до 12,0 м.

По химическому составу воды пестрые, преимущественно хлоридные натриевые или кальцевые, хлоридно-сульфатные натриевые и сульфатные натриевые минерализация их изменяется от 0,2 до 14 г/дм$^3$, в среднем составляет 1,5 г/дм$^{3.}$

Грунтовые воды всех горизонтов четвертичных отложений довольно сильно загрязнены. Содержание нитратов достигает 75-150 мг/ дм$^{3.}$

Гидрогеологические условия неблагоприятны для использования подземных вод четверичных отложений в питьевых целях.

Водоносные горизонты в отложениях красно-бурых глин верхнеплиоценового возраста ($N_2$) залегают в интервале от 40-50 м до 200 м, распространены очень широко и несмотря на то, что они почти повсеместно представлены глинами, в них встречаются довольно крупные линзы и прослои водоносных песков. Количество песчаных прослоев от 4 до 10, мощность их колеблется от 3 до 20 м, чаще всего, составляет 5-8 м. Эффективная мощность водоносных отложений составляет 50-60 м. Песок серый, темно-серый мелко-тонкозернистый слюдистый.

В отложениях красно-бурых глин содержатся напорные воды. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубине 5-7 м.

По химическому составу подземные воды горизонтов красно-бурых глин верхнеплиоценовых отложений гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сульфатные, реже хлоридные натриевые и натриево-кальциевые. Общая жесткость, в основном, составляет 4-7 ммоль/дм$^1$. Содержание железа в воде составляет 0,3-0,8 мг/дм$^3$, в большинстве случаев составляет около 0,3 мг/дм$^3$, т.е. на пределе нормируемой (0,3 мг/дм$^3$) величины.

Большого значения для централизованного водоснабжения данные горизонты не имеют, хотя часто используются различными водопользователями г. Темрюка.

Водоносные горизонты в чаудинских слоях верхнего плиоцена (Nac) залегают в интервале от 200 м до 290-300 м, являются одним из наиболее перспективных для целей централизованного питьевого водоснабжения и интенсивно эксплуатируются. Хорошим верхним водоупором для водоносных горизонтов чаудинских слоев и нижним водоупором для грунтовых вод на большей части территории являются водоупорные красно-бурые глины.

Водовмещающие породы представлены песками, мелко и среднезернистыми глинистыми, разделенными водоупорными глинами верхнеплиоценовых отложений. Количество прослоев песка 10-12, мощность прослоев меняется от 2 до 15 м, при эффективной мощности 30-42 м.

Химический состав и минерализация вод изменяется не только по площади, но в вертикальном разрезе. Минерализация вод изменяется в широких пределах от 0,34 до 5,0 г/дм$^3$, чаще всего составляет 0,8-2,0 г/дм$^3$.

Жесткость обычно составляет 3-6 ммоль/ дм$^3$, очень редко превышает 7 ммоль/ дм$^3$. По химическому составу воды гидрокарбонатные, хлоридные, сульфатные натриевые, реже кальциево- или магниево-натриевые и смешанные в различных вариантах.

Содержание вредных компонентов обычны не превышает допустимых концентраций.

Питание водоносных горизонтов чаудинских отложений ($Na_2c$) происходит за счет притока из Азово-Кубанского артезианского бассейна, а также за счет грунтовых и сопочных вод.

Водоносный комплекс куяльницких отложений ($N^2_2$ kl) залегает в интервале от 290 до 400 м и представлен преимущественно глинами, среди которых водоносными являются отдельные прослои песков. Водовмещающие породы представлены песками мелкозернистыми полимиктовыми глинистыми. По химическому составу воды гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сульфатные, натриевые и натриево-кальцевые с величиной сухого остатка 0,38-0,93 г/дм$^3$ с содержанием железа 0,3-0,8 мг/дм$^3$. Минерализация вод не превышает 1 г/дм$^3$.

В целом, рассматриваемый водоносный комплекс в пределах района не имеет практического значения для водоснабжения.

### 3.5 Геологическая характеристика района проведения работ

При подготовке подраздела использованы следующие фондовые материалы:

– Шнюков Е.Ф., Евгений Федорович Геология шельфа УССР : Литология / [Е.Ф. Шнюков, В.И. Мельник, Ю.И. Иноземцев и др.]; Отв. ред. В.И. Мельник. - Киев : Наукова думка, 1985. - 190 с. : ил. ; 27 см. - Библиогр.: с. 180-187;

– (Объяснительная записка к тектонической карте Черноморско-Каспийского региона. Масштаб 1:2500000). / Под ред. В.Е. Хаина, В.И. Попкова. Краснодар: Кубан. гос. ун-т, 2009. 213 с. [1];

– Интернет-ресурс https://studwood.net/1146783/ekologiya/geologicheskoe_stroenie

– СЕЙСМИЧНОСТЬ И ЦУНАМИ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ СОЛОВЬЕВА О.Н.1, КУЗИН И.П.1 Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва;

– Неотектонические преобразования кайнозойских складчатых структур северо-западного Кавказа ТРИХУНКОВ Я.И.[1]Геологический институт РАН, 119017, Москва, Пыжевский пер., д. 7;

– Интернет-ресурс https://gigabaza.ru/doc/142503-p3.htmlэ

*Темрюкский район***.** Район планируемой деятельности располагается между Кавказским и Крымским горными сооружениями альпийского складчатого пояса в пределах двух тектонических структур: Керченско-Таманского поперечного прогиба и Индоло-Кубанского прогиба (Хаин, 2009).

Рельеф дна Керченского пролива имеет относительно сложное строение. Поперечный профиль ложа пролива асимметричен, а сам пролив разграничен двумя перемычками на три части. Фарватер прижат к Керченскому побережью, а широкое мелководье оконтуривает его вдоль побережья Таманского полуострова. Восточная часть пролива осложнена протяженными аккумулятивными образованиями: о. Тузла, коса Чушка и многочисленные отмели. Коса Чушка и о. Тузла отделяют от основной части пролива Таманский залив. Морфологию дна Керченского пролива и прибрежной полосы осложняют морские проходные и подводные каналы портов и паромной переправы Крым-Кавказ.

Современное дно Керченского пролива слагают отложения новочерноморского возраста, которые залегают на основной части пролива на более древних четвертичных породах, а в фарватере — на отложениях древнечерноморского горизонта. По литологическому и гранулометрическому составу донные отложения пролива достаточно разнообразны: по периферии пролива расположена полоса песчаных отмелей, местами расчленяемая участками абразивных берегов. Пески слагают о. Тузла, косу Чушка, отдельные отмели. Глубина залегания песков 3-5 м. В более углубленных частях Керченского пролива донные осадки представлены мелкоалевритовыми и алевритоглинистыми илами. Мощность перекрывающих коренное основание морских, аллювиально-морских и континентальных отложений постепенно увеличивается к краю шельфа, достигая 100–130 м.

Четвертичные отложения покрывают акваторию Керченского пролива, его лиманов и бывших заливов, а также слагают террасы, сохранившиеся на отдельных участках побережья пролива и более мелких водоемов (Геология шельфа…, 1981). Площади развития морских четвертичных отложений за пределами современной акватории пролива невелики. В целом покров четвертичных образований Керченского пролива имеет незначительную мощность. На севере и юге пролива, в областях развития поперечных порогов, мощность четвертичного чехла осадков не превышает 20-30 м. Центральная часть пролива заполнена четвертичными породами мощностью 50 м и более.

Дно Керченского пролива сложено чаудинскими и постчаудинскими отложениями, перекрывающимися 40-60 метровым чехлом древнеэвксинских, карангатских, новоэвксинских и новочерноморских осадков. Последние служат основанием современных образований кос Тузла и Чушка.

В литологическом отношении четвертичные отложения весьма разнообразны и представлены глинистыми, песчано-алевритовыми, карбонатными (известняки и мергели) и железистыми отложениям (Геология шельфа…, 1981). Характерной особенностью строения четвертичного осадочного чехла является преобладающее горизонтальное или слабо наклонное залегание пластов. В четвертичных отложениях пролива практически никогда не фиксируется складчатость.

*Район порта Тамань.* Прибрежная акватория моря на исследуемом участке характеризуется сравнительно ровным, пологим дном, осложненным отдельными грядовыми поднятиями. Морское дно пологое, с постепенным нарастанием глубин при удалении от береговой полосы. В прибрежной полосе наблюдается грядообразное образование, приуроченное к выходу в дно, скорее всего, твердых глин или скального (полускального) грунта.

Слагающие морское дно породы представлены отложениями понтического яруса неогена (N2pn): глинами серыми, темно-серыми до черных, наклонно-залегающими с выходом в дно, от полутвёрдых до твердых.

Сверху отложения понтического яруса неогена перекрываются морскими маломощными верхнечетвертичными отложениями (mQIV), представленными разнозернистыми и гравелистыми песками с целой и битой ракушей. Мощность четвертичных отложений локального распространения составляет 0,0 – 2,0 м.

В структурном отношении понтические отложения слагают небольшие пологие складки. Складки чаще имеют изометрическую форму или слегка вытянуты в северо-восточном направлении. Формировались эти отложения в условиях мелководного моря. В геологическом строении принимают участие породы неогеновой системы понтического яруса верхнего плиоцена (N2pn), представленные глинами.

К опасным геологическим процессам района намечаемой хозяйственной деятельности относятся грязевой вулканизм и сейсмичность.

Керченско-Таманская область представляют собой одну из крупнейших грязевулканических провинций. Грязевулканические структуры очень плотно расположены на территории всего Таманского полуострова. На полуострове насчитывается до 27 грязевых вулканов. Наиболее близко к рассматриваемому району располагается вулкан Блевака. Последние

признаки активности вулкана отмечались 29 августа 2002 г., наблюдалось интенсивное излияние. Грязевой вулкан на мысе Пекла расположен на Таманском полуострове.

*Порт Новороссийск.* Рельеф района города Новороссийска относится к среднегорному. Ширина гор составляет 120-130 км.

Для рельефа этого района характерны параллельные антиклинальные хребты северо-западного простирания, между которыми расположены довольно глубокие синклинальные долины.

Большая часть города (53%) расположена на склонах гор, остальная часть (47%) в пойме реки Цемесс и в пойменной части Цемесской бухты.

По мере продвижения на юго-восток отчетливо прослеживается общее смещение водораздела к северному подножию гор. Например, в районе Новороссийска водораздел проходит по гребню протягивающегося вдоль побережья Черного моря хребта Мархотх, а расположенный северо-восточнее хребет Свинцовые горы разрезан на отдельные блоки реками, стекающими с Мархотха к долине реки Кубань. Но в районе города Геленджика хребет Мархотх заканчивается. И водораздел с него от горы Плоской переходит в продолжение Свинцовых гор - к хребту Коцехур. Этот хребет, в свою очередь, прорезан рекой Пшадой, и ее верховьями. Водораздел отодвигается еще дальше на северо-восток, на гору Папай, а с нее, обогнув верховья бассейна реки Пшада, возвращается на продолжение хребта Коцехур.

В общем геодинамическом плане Черное море расположено в пограничной области взаимодействия (конвергенции) Аравийской и Восточно-Европейской плит. Под давлением выступа Аравийской плиты в процессе ее конвергенции с Восточно-Европейской плитой образовалась обширная зона максимального сжатия, включающая Большой и Малый Кавказ и Восточную Анатолию. В результате сокращения литосферы в регионе Большого Кавказа образовались взбросы и надвиги на его южном склоне с горизонтальными смещениями от нескольких километров до первых десятков километров.

Результатом взаимодействия Аравийской и Восточно-Европейской плит в районе Кавказа является широкое развитие разрывных тектонических деформаций в пределах Восточно-Черноморского блока.

При этом в обстановке сжатия в районе северо-западного Кавказа преобладают разломы типа взбросов и надвигов. Поэтому Северо-Западный Кавказ является чешуйчато-надвиговым сооружением. Фронт надвигов Большого Кавказа протягивается вдоль верхней части континентального склона, выходя на сушу в районе Сочи. Структура Большого Кавказа надвинута на молассы Туапсинского прогиба, которые деформированы в асимметричные складки северо-западного простирания с крутыми юго-западными и более пологими северо-восточными крыльями. Юго-западные крылья местами сопряжены с разрывными нарушениям. Зона надвига маркируется высокосейсмичным поясом.

Выделяются две группы разломов: разломы северо-западной ориентировки ("кавказское" простирание) и разломы северо-восточной ориентировки ("антикавказское" простирание). Разломы первой группы характеризуются большей протяженностью и имеют более древний возраст. На суше они представляют собой кулисное продолжение Главного Кавказского надвига. Предполагается, что все они являются крутыми взбросами с поднятыми северо-восточными крыльями. На акватории выделяется протяженная крупная зона разломов, которая прослеживается на участке от Анапы на северо-западе до Адлера на юго-востоке.

Разломы второй группы являются секущими по отношению к разломам "кавказского" направления и имеют более молодой возраст. Они трассируются на побережье и акватории и в ряде случаев разделяют разломы первой группы на отдельные сегменты, смещенные друг относительно друга. Поперечные ("антикавказские") разломы чаще всего представлены флексурами с поднятым юго-восточным крылом. На суше они обеспечивают ступенчатое понижение горного сооружения Кавказа к юго-востоку. На шельфе и континентальном склоне эти разломы разделяют опущенные в разной степени и наклоненные блоки и выражены в виде уступов, ложбин и ущелий на дне моря.

В тектоническом отношении участок приурочен к южному крылу Новороссийско-Лазаревского синклинория. Согласно схемы новейшей тектоники г. Новороссийска исследуемая территория входит в область мальм-эоценового структурного этажа терригенно-карбонатной флишевой формации. Дизъюнктивные нарушения представлены Цемесским сбросом. Восточная часть этих структур занята акваторией Цемесской бухты. В районе работ выделена флексурно-разрывная зона антикавказского простирания - граница складчато-блоковых структур Цемесского и Суджукского блоков. Следует отметить, что исследуемая территория относится к зонам интенсивной тектонической трещиноватости, которая сопровождала обновленные альпийские и новейшие разрывы. Шельф и узкая полоса Новороссийского синклинория в настоящее время испытывают относительное прогибание со средней скоростью до 1 мм/год.

В неотектоническом плане участок приурочен к приподнятой – Малоземельской ступени. Малоземельская ступень с юга ограничена Абраусским сбросом, с запада Мысхакским сбросом, а с севера Борисовским сбросом.

Поверхностные отложения представлены морскими, элювиальными и делювиальными образованиями. Элювий приурочен к вершинам и открытым склонам и представляет собой выветрелую породу, постепенно переходящую в коренную толщу. Делювий развит почти повсеместно на склонах возвышенностей и сложен суглинками, содержащими различных размеров обломки известняков, мергелей и песчаников.

В соответствии с распоряжением Капитана морского порта Новороссийск №ИМ-21-р от 20.04.2023г., у причалов ООО «ННК» №5 – глубина от 3,3-7,1 м; причал №6- глубина 8,8-9,1 м. АЧФ ФГБУ «Морспасслужба» причал№5 глубина – от 4,4-6,6 м; причал №6 глубина – 3,5-6,1 м. Опасными инженерно-геологическими процессами на территории МО город Новороссийск являются: абразия морских берегов, овражная эрозия, плоскостной смыв, селевые потоки, подтопление.

Наиболее активно процессы абразии протекают на незащищенных пляжами необходимой для волногашения ширины, волноотбойными и причальными стенками участках берега в вершине бухты (р-н Шесхариса) и южнее Суджукской косы. Здесь скорость абразии максимальна и составляет 10 мм/год. В устьевой части долины р.Озерейки, где берег обращен к открытому морю, скорость абразии достигает 15-20 мм/год. Абразионные уступы крутые (50-60° и более), высотой от 10-12 м до 50-70 м, иногда до 100 м. На поверхности уступов активизируются осыпи, обвалы, камнепады.

В днищах овражно-балочной сети, стекающей с южного склона Маркотхского хребта и балках правого склона р. Цемес, а также на склонах долин р.Озерейки и Широкой балки широко развита донная эрозия. Русла практически всех балок врезаны на глубину 1,5м.

Скорость донной эрозии составляет в среднем 2-3 мм/год. Максимум донной эрозии приходится на период паводков. Кроме того, широко развита мелкоовражная эрозия. Практически все склоны речных долин и поднятий изрезаны мелкими ложбинами, промоинами, переходящими в овраги.

Плоскостной смыв протекает на пологих участках незалесенных склонов, особенно в пределах застройки и в зонах земледелия. Активизируется в период выпадения атмосферных осадков, когда происходит интенсивный снос мелкозема вниз по склонам, забиваются канализационные сети, разрушаются подземные и поверхностные коммуникации.

Селевые потоки водокаменного типа активно протекают на южном склоне Маркотхского хребта. Главными Факторами образования селевых потоков являются: накопление на водосборной площади и в руслах эрозионной сети рыхлообломочных продуктов выветривания флишевых пород; озникновение интенсивного склонового и руслового стока в результате выпадения значительных осадков; сброс на склоны водосборной сети отвалов горных пород из карьеров цементного сырья; концентрированного сброса обломочного материала из отвалов горных пород.

Селевые паводки сопровождаются массовыми выносами мелкообломочного материала в черту г. Новороссийска особенно в районе Цемзаводов. Катастрофические селевые паводки

приводят к значительным разрушениям полотна железной дороги, улиц и инженерных коммуникаций.

Тальвеги всех селеносных балок прямолинейны и обладают значительными уклонами, что позволяет потоку развить большую скорость и разрушительную силу.

Оползневые процессы в целом не характерны для территории. Однако на участках с мощной покровной толщей рыхлых четвертичных отложений, искусственно лишенных растительного покрова, при значительной крутизне склонов активно возникают оползни. К ним относятся: левый склон балки Чайковская в её верховьях. Четвёртая щель и др, здесь отмечаются оползни сдвига и пластического течения неглубокого заложения (3-4 м). Их поведение под застройкой в будущем трудно предсказуемо.

Встречаются просадочные явления в мелкообломочных грунтах позднеплейстоценового возраста, перекрывающих сплошным ковром отложения морских террас в р-не Малой Земли, на левом склоне балки Чайковская.

Абразией поражено практически все побережье территории; овражно-балочной эрозией значительная часть территории, местами достигающая густоты 2 км/км, при этом много оврагов и балок растущих (в верховьях), расширяющихся и углубляющихся.

В муниципальном образовании город Новороссийск основными физико-геологическими процессами, влияющими на устойчивость береговых склонов, являются оползневые, обвально-оползневые, обвально-осыпные процессы. Наиболее часто оползни возникают на склонах, сложенных чередующимися водоупорными (глинистыми) и водоносными породами (например, песчано-гравийными, трещиноватыми известняковыми).

В сильно увлажненных глинистых породах оползни приобретает форму потока. В плане оползни часто имеет форму полукольца, образуя понижение в склоне, называется оползневым цирком. Оползни наносят большой ущерб сельскохозяйственным угодьям, промышленным предприятиям, населенным пунктам и т.д. Сейсмическая опасность района (г. Новороссийск) на основе схемы сейсмического районирования территории Краснодарского края ОСР-2015 А (СП 14.13330.2018) по карте «А» составляет 8 баллов, по картам «В» и «С» - 9 баллов.

*Порт Туапсе.* Геологическое строение района выполнено осадочными породами в основном мелового возраста (70-130 млн. лет назад). Северо-восточный угол района сложен вулканогенными породами середины юрского периода (150-170 млн. лет). Территория порта Туапсе имеет довольно сложное строение. Приморская суша района Туапсе в геоморфологическом отношении представлена эрозионно-денудационным холмогорьем низкого рельефа, полого (1°-3°) снижающимся к морю (изогипса 100 м проходит в 2-6 км от уреза воды) и переходящим в глубине суши в среднегорный.

Прибрежные склоны средневысотных гор, сложенных флишем, сильно расчленены. К характерным формам рельефа относиться долина р. Туапсе, временные водотоки и морские террасы с отметками от 28 до 130 м. Порт Туапсе представляет собой искусственно созданную акваторию, отделенную от моря оградительными сооружениями. Глубины в порту составляют от 3,0 м до 14,0 м. Рельеф морского дна полого-выровненный. Ширина прибрежной зоны шельфа достигает 2 км при среднем уклоне около 16‰, средняя зона шельфа шириной до 3 км (с уклонами дна 6-14‰), ширина внешней зоны шельфа составляет около 1,5 км, а уклоны дна находятся в пределах 10-25‰.

В геолого-структурном отношении район Туапсе расположен в пределах Лазаревской структурно-фациальной зоны северо-западной части мегаантиклинория Большого Кавказа, для которой характерна интенсивная складчатость коробчатого и гребневидного типов. Тектонические структуры района сформировались в эпоху позднеальпийской складчатости. В геологическом строении акватории и подходного канала порта Туапсе до глубины 5 м принимают участия верхнечетвертичные морские отложения, представленные морскими голоценовыми отложениями (песок серый, рыхлый, пылеватый, насыщенный водой с прослоями супеси текучей (до 15%)) и толщей аллювиально-морских верхнеплейстоценголоценовых отложений с преобладанием глинистых грунтов с подчиненными прослоями и линзами песчаных

и крупнообломочных грунтов (суглинок темно серый, легкий, песчанистый, текучепластичный, ненабухающий, непросадочный).

Опасные геологические процессы и явления представлены потенциальной возможностью образования плывунов и подводных оползней. Согласно СНиП П-7-81*, степень сейсмической опасности района составляет при: 10%-й вероятности превышения сейсмической интенсивности - 8 баллов; 5%-й вероятности превышения сейсмической интенсивности - 9 баллов; 1%-й вероятности превышения сейсмической интенсивности - 9 баллов в течение 50 лет (г. Туапсе). В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-97), сейсмичность района г. Туапсе оценивается: по карте «А» - в 8 баллов, по картам «В» и «С» - в 9 баллов.

# 4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 4.1 Темрюкский район

Темрюкский район расположен в северо-западной части края, занимая всю территорию Таманского полуострова и частично территорию дельты Кубани. Большую часть границ района составляет береговая линия, на юго-западе — Чёрного моря, на севере — Азовского, на западе Керченского пролива, через который проходит административная граница с городским округом Керчь, Республики Крым. Общая протяжённость береговой линии 250 км, из них 220 км песчаных пляжей. Территория Темрюкского района граничит также со Славянским, Крымским районом края и городом-курортом Анапой.

Площадь района составляет 1957 км² (или 2,6 % от всей территории Краснодарского края), из них большую часть занимают солёные и пресные лиманы, плавни и ерики дельты Кубани (рисунок 4.1).

Рисунок 4.1 – Карта – схема района проведения хозяйственной деятельности

В составе муниципального образования Темрюкский район образованы 1 городское поселение и 11 сельских поселений.

Характеристика использования земель района представлена в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Характеристика использования земель

| № | Наименование использования | Площадь, ГА |
|---|---|---|
| 1 | Общая площадь, в том числе: | 195700 |
| 2 | с/х назначения | 121186 |
| 3 | Водного фонда | 38356 |
| 4 | Населённых пунктов | 15670 |
| 5 | Запаса | 14484 |
| 6 | Промышленности, энергетики, транспорта, связи | 2177 |
| 7 | Особо охраняемых территорий | 700 |

Среднегодовая численность постоянного населения в Темрюкском районе составляет 127,491 тыс. человек на 2022г.

Темрюкский район включает в себя 12 населенных пунктов, из которых Темрюк является единственным городом, остальные 11 — это административные центры сельских поселений:г. Темрюк (пос. Октябрьский, хутор Орехов Кут, пос. Южный Склон)станица Ахтанизовская (пос. Пересыпь и «За Родину»)станица Вышестеблиевская (пос. Виноградный) Запорожская (поселки Красноармейский, Гаркуша, Береговой, Ильич, Приазовский, Батарейка и Чушка)Красностельское поселение, пос. Стрелка (пос. Закубанский, хутор Белый)станица Курчанская (пос. Светлый Путь, Красный Октябрь и Ордынка)Новотаманское поселение, пос. Таманский (пос. Веселовка, Прогресс, Артющенко)посёлок Сенной (пос. Приморский и Солёный)станица Тамань (посёлок Волна)станица Фонталовская (посёлок Кучугуры, Юбилейный, «Волна Революции») станицы Голубицкаястаница и Старотитаровскаястаница поселков спутников не имеют.

По административно территориальному делению Темрюкский район разделен на 12 поселений, которые включают в себя 39 населенных пунктов.

Динамика населения определяется, прежде всего, такими показателями как рождаемость, смертность, миграция.

Общий прирост численности населения в период с 2016 г. по 2018 г. МО Темрюкский район составил: в 2015 г – 1623 чел., в 2016 году – 1161 чел., в 2018 году – 1194 чел. Прирост численности населения происходит в основном за счет миграции.

По плотности населения Темрюкский район занимает одно из лидирующих позиций. Средняя плотность населения по Темрюкскому району составляет 64,1 чел./кв.м. на 04.05.2018 г.

В составе населения района проживает население 72-х национальностей. Наиболее многочисленными национальностями от общей численности населения района являются: Русские – 85,7% ; Украинцы – 4,2%; Татары – 2,1 %; Армяне – 2%; Белорусы – 0,5%; Немцы – 0,4%; Болгары и греки – по 0,3%; Азербайджанцы, грузины, татары крымские, цыгане – по 0,1%; Лица других национальностей – 4,1%.

В структуре базовых отраслей экономики района наибольший удельный вес занимают: строительство – 35,2%; промышленность– 31,4%; транспортный комплекс – 22,7%; потребительская сфера – 8,4%; сельское хозяйство – 2,2%; курорты и туризм – 0,1%.

Основные показатели социально-экономического развития МО Темрюкский район (за 2022г) представлены в таблице 4.1.2

| № | ПОКАЗАТЕЛИ | Един. измер. | Отчетный период | Соответствующий период предыдущего года | Темпы роста, % |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Промышленное производство** | | | | |
| 1. | Число действующих промышленных предприятий | единиц | 135 | 143 | 94,4 |
| | в том числе крупных и средних предприятий | единиц | 35 | 33 | 106,1 |
| 2. | Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами крупных и средних организаций (по фактическим видам деятельности): | тыс.руб. | 55808550,0 | 37616618,1 | 148,4 |
| 2.1. | Добыча полезных ископаемых | тыс.руб. | 1069847,9 | 245366,1 | 436,0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.2. | Обрабатывающие производства | тыс.руб. | 53837176,2 | 36325113,3 | 148,2 |
| | в том числе: | | | | |
| | производство пищевых продуктов | тыс.руб. | 37993326,7 | 22121638,9 | 171,7 |
| | производство напитков | тыс.руб. | 15542551,2 | 13356425,5 | 116,4 |
| | обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения | тыс.руб. | 10472,6 | 17826,3 | 58,7 |
| | производство прочей неметаллической минеральной продукции | тыс.руб. | 67572,1 | 236249,6 | 28,6 |
| | производство металлургическое | тыс.руб. | 26267,0 | 37802,0 | 69,5 |
| | производство прочих транспортных средств и оборудования | тыс.руб. | 0,0 | 258587,5 | x |
| | ремонт и монтаж машин и оборудования | тыс.руб. | 196986,6 | 296583,5 | 66,4 |
| 2.3. | Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | тыс.руб. | 423744,0 | 496647,0 | 85,3 |
| 2.4. | Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | тыс.руб. | 477781,9 | 549491,7 | 86,9 |
| | **Сельское хозяйство** | | | | |
| | Число действующих сельскохозяйственных предприятий | единиц | 108 | 112 | 96,4 |
| | Число действующих крестьянских (фермерских) хозяйств | единиц | 280 | 278 | 100,7 |
| | Число личных подсобных хозяйств | единиц | 37841 | 37039 | 102,2 |
| | Объем отгруженной продукции собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами крупных и средних организаций (по фактическим видам деятельности) | тыс.руб. | 3287264,4 | 3125153,1 | 105,2 |
| | Посевная площадь - всего (в крупных и средних сельхозорганизациях) | тыс.га | 4,9 | 4,8 | 102,5 |
| | в том числе: | | | | |
| | зерновые и зернобобовые | тыс.га | 0,25 | 0,51 | 49,0 |
| | рис | тыс.га | 4,17 | 2,92 | 142,8 |
| | сахарная свекла | тыс.га | | | |
| | подсолнечник | тыс.га | | | |
| | картофель и овощебахчевые культуры | тыс.га | | | |
| | плоды и ягоды (площадь насаждений) | тыс.га | | | |
| | виноград (площадь насаждений) | тыс.га | 15,0 | 16,1 | 93,2 |
| | кормовые культуры | тыс.га | 0,5 | 1,4 | 35,7 |
| | Производство основных видов сельскохозяйственной продукции (в крупных и средних сельхозорганизациях): | | | | |
| | зерновые и зернобобовые | тонн | 507,0 | 989,0 | 51,3 |
| | рис | тонн | 20720,0 | 15672,0 | 132,2 |
| | подсолнечник | тонн | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | овощи | тонн | | | |
| | картофель | тонн | | | |
| | плоды и ягоды | тонн | | | |
| | виноград | тонн | 123221,5 | 146705,3 | 84,0 |
| | скот и птица на убой (в живом весе) | тонн | 47,0 | 73,3 | 64,1 |
| | молоко | тонн | 778,0 | 898,4 | 86,6 |
| | яйца | тыс. шт. | | | |
| | Урожайность сельскохозяйственных культур (в крупных и средних сельхозорганизациях): | | | | |
| | зерновые и зернобобовые | ц с 1 га | 41,9 | 40,9 | 102,4 |
| | рис | ц с 1 га | 49,6 | 53,7 | 92,4 |
| | виноград | ц с 1 га | 90,9 | 103,4 | 87,9 |
| | подсолнечник | ц с 1 га | | | |
| | плоды и ягоды | ц с 1 га | | | |
| 11 | Продуктивность скота и птицы (в крупных и средних сельхозоганизациях): | | | | |
| | средний надой молока от одной коровы | кг | 4298,3 | 4963,5 | 86,6 |
| | средняя яйценоскость курицы-несушки | штук | | | |
| | среднесуточный привес одной головы на откорме и вращивании крупного рогатого скота | грамм | 550,0 | 570,0 | 96,5 |
| | среднесуточный привес одной головы на откорме и выращивании свиней | грамм | | | |
| 12 | Численнось основных видов скота и птицы (в крупных и средних селхозорганизациях): | | | | |
| | крупный огатый скот | голов | 358 | 481 | 74,4 |
| | в том числе коровы | голов | 181 | 181 | 100,0 |
| | свиньи | голов | | | |
| | овцы и козы | голов | | | |
| | птица | голов | | | |
| | **Строительство** | | | | |
| 13 | Число действующих строительных организаций | единиц | 134 | 153 | 87,6 |
| | в том числе крупных и средних организаций | единиц | 6 | 10 | 60,0 |
| 14 | Объем работ, выполненных собственными силами по виду деятельности "строительство" крупными и средними организациями (по фактическим видам деятельности) | тыс.руб. | 17288029,4 | 27397827,9 | 63,1 |
| | в сопоставимых ценах в % к соответствующему периоду предыдущего года | % | 59,8 | 43,3 | х |
| 15 | Ввод в действие жилых домов | тыс.кв.м | 43,9 | 35,5 | 123,6 |
| | в том числе индивидуальными застройщиками | тыс.кв.м | 42,5 | 27,4 | 155,1 |
| | **Транспорт и связь** | | | | |
| 16 | Число действующих хозяйствующих субъектов транспорта | единиц | 217 | 215 | 100,9 |
| | в том числе крупных и средних организаций | единиц | 22 | 25 | 88,0 |
| | из них: | | | | |
| | железнодорожного транспорта | единиц | | | |
| | автомобильного транспорта | единиц | 1 | 1 | 100,0 |
| | трубопроводного транспорта | единиц | 1 | 1 | 100,0 |
| | воздушного транспорта | единиц | | | |
| | водного транспорта | единиц | 1 | 2 | 50,0 |
| | складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности | единиц | 17 | 19 | 89,5 |
| 17 | Число организаций связи | единиц | 2 | 2 | 100,0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | в том числе крупных и средних организаций | единиц | 2 | 2 | 100,0 |
| 18. | Перевезено (отправлено) грузов крупными и средними организациями всех видов деятельности | тыс.тн. | 68466,7 | 57102,2 | 119,9 |
| | в том числе автомобильным транспортом | тыс.тн. | 268,3 | 274,6 | 97,7 |
| 19 | Грузооборот транспорта : | тыс.т/км | 48681,5 | 47489, | 102,5 |
| | в том числе автомобильного транспорта | тыс.т/км | 48681,5 | 47489,2 | 102,5 |
| | Перевезено пассажиров крупными и средними организациями | тыс.чел. | 740,6 | 1247,5 | 59,4 |
| | в том числе автотранспортом общего пользования | тыс.чел. | 740,6 | 1236,4 | 59,9 |
| 21 | Пассажирооборот: | тыс.пасс/км | 36700 | 51114 | 71,8 |
| | в том числе автотранспорта общего пользования | тыс.пасс/км | 36700 | 51114 | 71,8 |
| 22 | Объем отгруженной продукции, выполненных работ и услуг собственными силами крупных и средних организаций "транспортировка и хранение" (по хозяйственным видам деятельности) | тыс.руб. | 56747500,0 | 34021283,0 | 166,8 |
| 23 | Объем отгруженной продукции, выполненных работ и услуг собственными силами крупных и средних организаций почтовой связи и курьерской деятельности (по хозяйственным видам деятельности) | тыс.руб. | 161944,5 | 164191,2 | 98,6 |
| | **Потребительский рынок** | | | | |
| 24 | Число хозяйствующих субъектов розничной торговли | единиц | 1516 | 1506 | 100,7 |
| | в том числе крупных и средних организаций | единиц | 45 | 35 | 128,6 |
| 25 | Оборот розничной торговли по крупным и средним организациям всех видов деятельности | тыс.руб. | 10431123,0 | 10156887,0 | 102,7 |
| | в сопоставимых ценах в % к соответствующему периоду предыдущего года | % | 98,9 | 101,7 | x |
| | **Курортно-туристский комплекс** | | | | |
| 26 | Количество учреждений (по состоянию на 1 января 2021 года) | единиц | 40 | 45 | 88,9 |
| 27 | Количество мест | единиц | 2540 | 2860 | 88,8 |
| 28 | Средняя заполняемость | % | 35,0 | 12,0 | 291,7 |
| 29 | Объем отгруженной продукции, выполненных работ и услуг собственными силами крупных и средних организаций курортно-туристского комплекса (по хозяйственным видам деятельности) | тыс.руб. | 15927,1 | 118553,1 | 13,4 |
| | в том числе: | | | | |
| | деятельность по предоставлению мест для временного проживания | тыс.руб. | 15927,1 | 18911,1 | 84,2 |
| | деятельность санаторно-курортных организаций | тыс.руб. | 0,0 | 99642,0 | x |
| | деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма | тыс.руб. | | | |
| | перевозка пассажиров фуникулерами, подвесными канатными дорогами и лыжными подъемниками, не являющимися частью | тыс.руб. | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | внутригородской, пригородной или городской и пригородной транспортных систем | | | | |
| 310 | Количество отдыхающих - всего | человек | 1103452 | 1647508 | 67,0 |
| | в том числе организованных | человек | 152041 | 147944 | 102,8 |
| | **Инвестиции** | | | | |
| 31 | Общий объем инвестиций крупных и средних организаций за счет всех источников финансирования** | млн.руб. | 11079,0 | 20631,3 | 53,7 |
| | в сопоставимых ценах в % к соответствующему периоду предыдущего года | % | 51,5 | 60,6 | х |
| | в том числе по видам деятельности: | | | | |
| | сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство | тыс.руб. | | | |
| | обрабатывающие производства | тыс.руб. | | | |
| | обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | тыс.руб. | | | |
| | строительство | тыс.руб. | | | |
| | деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | тыс.руб. | | | |
| | оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов | тыс.руб. | | | |
| | транспортировка и хранение | тыс.руб. | | | |
| | операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | тыс.руб. | | | |
| | государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование | тыс.руб. | | | |
| | образование | тыс.руб. | | | |
| | здравоохранение | тыс.руб | | | |
| | **Финансы на 1 декабря 2020 года*** | | | | |
| 32 | Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) крупных и средних организаций | тыс.руб. | -2785083,0 | 14113032,0 | х |
| 33 | Прибыль прибыльных организаций | тыс.руб. | 7158259,0 | 15801785,0 | 45,3 |
| 34 | Убытки убыточных организаций | тыс.руб. | 9943342,0 | 1688753,0 | 588,8 |
| 35 | Удельный вес убыточных организаций | % | 27,4 | 25,8 | 106,2 |
| | **Уровень жизни населения** | | | | |
| 3 | Среднемесячная заработная плата работников крупных и средних организаций * | руб. | 47185,6 | 47608,0 | 99,1 |
| 37 | Численность безработных граждан, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости по состоянию на 1 января 2021 года | тыс.чел. | 0,732 | 0,239 | 306,3 |
| 38 | Уровень регистрируемой безработицы (на конец периода) | % | 1,1 | 0,4 | 275,0 |

Образование. Всего в МО Темрюкский район – 102 учебных заведения. Численность обучающихся в районе – 12 659 чел. Студентов ПУ, ВУЗов и ССУЗов – 1412 чел. Количество работников в образовательных учреждениях всего– 4165, в том числе педагогических работников – 2400. В районе действует 29 общеобразовательных средних школ, 3 основные общие школы, вечерняя, специальная коррекционная школа-интернат, 7 учреждений дополнительного образования. 48 детских дошкольных учреждений. Кроме того, функционируют 6 представительств ВУЗов, 4 филиала техникумов, профтехучилище.

Культура. Отрасль «культура» объединяет 27 муниципальных клубных учреждений, централизованную библиотечную систему с 25 библиотеками, 4 школы искусств, киновидеозрелищное учреждение с 2 кинотеатрами и 6 киноустановками. В клубной системе занято 476 работников, ежегодно бюджет отпускает на цели культурного досуга до 15 млн. рублей.

### 4.2 Город Новороссийск

Численность населения в г. Новороссийск на 1 января 2020 г. составила 322,276 тыс.человек, в том числе: несовершеннолетних детей – 59 536 чел.; пенсионеров – 76 636 чел.; инвалидов – 16 791 чел.

Город Новороссийск является одним из ведущих субъектов экономики Кубани, который занимает второе место (после г. Краснодара) по объему производства продукции и услуг. На его территории производится более 12% валового внутреннего продукта Краснодарского края.

По данным мониторинга социально-экономического развития города за 2022 год увеличение показали: промышленность + 22,8%, транспорт + 6,0%, розничная торговля +8,3%, платные услуги населению + 21,0%. Снижение отмечено в: строительстве на 26%, сельском хозяйстве на 18,7%, общественном питании на 1,4%, оптовой торговле на 3%.

Среднемесячная заработная плата в расчете на одного работника в Новороссийске по крупным и средним предприятиям увеличилась на 10,5%.

На 01 января 2023 года численность официально зарегистрированных безработных составила 674 человек. Уровень регистрируемой безработицы 0,3% (среднекраевой показатель 0,5%), в 2021 году показатель был 0,4%.

В 2022 году объем отгруженной продукции крупными и средними промышленными предприятиями города составил 594,2 млрд руб. Это на 26,7 млрд руб. больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. В процентном соотношении динамика составила 4,7% в сравнении с прошлым годом.

Валовой сбор винограда в 2022 году в Новороссийске составил 14,5 тыс. тонн против 11,3 тыс. тонн годом ранее. Также винодельческими предприятиями города произведено 45,2 млн бутылок напитка, что является рекордным показателем. 17 образцов вин из Новороссийска (пятая часть от лучших вин в стране) вошли в число призеров винного рейтинга.

Общая площадь виноградопригодных земель в Новороссийске по итогам инвентаризации увеличилась вдвое и составила более 8,5 тыс. га (против 4,2 тыс. га ранее).

Новороссийск активно развивает эногастрономический туризм.

Ключевой отраслью городской экономики является транспортный комплекс, объем услуг которого в 2015 году в денежном эквиваленте составил 200 млрд рублей – это 50% от общего объема продукции и услуг, оказываемых на территории Новороссийска. Он обеспечивает работой более 25% трудоспособного населения городского округа, а налоговые отчисления предприятий отрасли формируют основу доходной части бюджета города. В транспортном комплексе города осуществляют деятельность 1477 предприятий, из которых 31 предприятие относится к категории крупных и средних. В отрасли занято около 33 тыс. человек.

Также на территории Новороссийска осуществляют свою деятельность 650 промышленных предприятий.

В сфере общего образования: в Новороссийске работают 6 муниципальных учреждений начального общего образования, 2 учреждения основного общего образования, специальная коррекционная школа, 21 общеобразовательная школа, 8 муниципальных гимназий, 2 муниципальных общеобразовательных лицея, 2 вечерние школы, 4 негосударственных общеобразовательных учреждения, 13 филиалов высших учебных заведений. В городе насчитывается 50 детских дошкольных учреждений, формирующих основу для интеллектуального развития подрастающего поколения. Дошкольным воспитанием охвачено около 7 тыс. детей в возрасте от 2-х до 6,5 лет (69% общего числа детей), с которыми работают около 900 педагогов.

Культурный комплекс включает в себя 52 муниципальных учреждения культуры: 15 клубных учреждений, 5 образовательных детских музыкальных школ, 29 библиотек, 1 муниципальный кинотеатр, исторический музей-заповедник, МУ «Творческое культурно - досуговое объединение «Гортеатр».

Система здравоохранения включает в себя сеть из 32 лечебных учреждений мощностью более 1800 коек круглосуточного назначения и около 100 коек дневного пребывания, 12 амбулаторно-поликлинических учреждений, в которых действует 35 коек дневного стационара.

Численность работников муниципальных учреждений здравоохранения составляет около 6 тысяч человек. Занятость ставок врачей составляет 92 %, среднего медицинского персонала – 94%, младшего – 89%, прочего – 91%.

### 4.3 Город Туапсе

Туапсинский район расположен на юго-западе Краснодарского края и входит в Черноморскую экономическую зону (ЧЭЗ). Протяженность Туапсинского района вдоль Черноморского побережья с севера на юг – 80 км, вглубь материка – 45 км. Площадь района составляет 239,9 тыс. га, при этом доля мерме лесного фонда – 88%. В состав Туапсинского района входят 10 поселений.

На дальнейшее развитие каркаса – системы расселения и линейных объектов - значительное влияние оказывают регламентируемые зоны с особыми условиями использования территории, характерные для лесистых территорий Кавказского хребта.

Автомобильная дорога федерального значения вдоль черноморского побережья (часть перспективного «Черноморского кольца»), дублирующая существующую автомобильную дорогу А-147 ввиду исчерпания еѐ пропускной способности в пиковые периоды. Трассирована на линии Сочи – Туапсе – Анапа – Керченский мост.

Железная дорога, идущая вдоль морского побережья вдоль склона Кавказского хребта. В отличие от новой автомобильной дороги, трассирована на расстоянии около 20 километров вглубь материка на линии Красная Скала – Харциз – Георгиевское, далее на Горячий Ключ и Краснодар.

Линейная приморская система расселения, испытывающая значительную антропогенную нагрузку, имеет общие ключевые проблемы и вызовы в части развития экономики и инфраструктуры, природопользования, ресурсных возможностей и ограничений.

*Межмуниципальные связи*. На северо-западе район граничит с территорией, подведомственной городу Геленджику, на севере – с Северским районом и территориями, подведомственными городу горячий Ключ, на востоке – с Апшеронским районом, на юго-востоке – с территорией, подведомственной городу Сочи. Муниципальное образование Туапсинский район находится в пространственной взаимосвязи лишь с частью муниципальных образований края. Межмуниципальные связи реализуются благодаря развитой транспортной инфраструктуре меридионального направления и более всего характерны для центральных и восточных муниципалитетов региона в качестве связей выходного дня для выездов к морю. Ежедневные маятниковые трудовые и бытовые миграции происходят только в границах района. Агломерационные связи с соседними городскими округами отсутствуют. Расстояния до соседних транспортно-пересадочных узлов (аэропорт) составляют: 130 км до Геленджика, 140 км до Адлера, 175 км до Краснодара.

*Экономическая зона* несет стратегическую функцию в качестве южных ворот Российской Федерации. Во флагманском проекте «Пространство без границ» представлена программа «Южный морской фасад России», определяющая приоритетные проекты по развитию черноморского побережья.

Общими вызовами для муниципальных образований ЧЭЗ являются недостаточно развитые наземные транспортные связи с основной территорией региона и Российской Федерации, ограниченную емкость для развития и приема сезонного потока туристов. Недостаточно используются возможности морских пассажирских перевозок.

Приоритетным для развития экономики Туапсинского района до 2030 г. будет развитие следующих экономических комплексов / отраслей и осуществление следующих видов деятельности:

Транспортно-логистический комплекс.

Перевалка грузов через морской порт Туапсе: Транспортная обработка грузов: стивидорная деятельность.

Вспомогательная деятельность, связанная с морским транспортом: деятельность инфраструктуры морских портов, обеспечение судоходства, деятельность по постановке судов к причалу, осуществление швартовых операций с судами в морских портах, снабженческое обслуживание судов (включая бункеровку судов топливом), обслуживание судов в период стоянки в портах и пр.

Деятельность по складированию и хранению (деятельность инфраструктуры для хранения и складирования грузов).

Комплекс обрабатывающей промышленности.

Производство нефтепродуктов: производство жидкого топлива. Производство химических веществ и химических продуктов. Производство резиновых и пластмассовых изделий. Производство строительных материалов. Обработка древесины и производство изделий из дерева.

Санаторно-курортный и туристский комплекс.

Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания. Деятельность санаторно-курортных организаций. Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений.

Агропромышленный комплекс.

Выращивание плодоовощной продукции. Выращивание декоративных деревьев, кустарников, растений. Производство пищевых продуктов, воды, безалкогольных напитков. Производство товарно-пищевой рыбной продукции. Производство животноводства (КСР, птица, молоко).

По итогам 2022 года объем базовых отраслей в сегменте крупного и среднего предпринимательства экономики Туапсинского района в действующих ценах увеличился по сравнению с 2021 годом на 2,7% .

В сельском хозяйстве, строительстве, транспорте, на розничном рынке и курортно-туристском комплексе продолжился экономический рост. В промышленности экономический спад замедлится.

Увеличился объем инвестиций. Выросли финансовые результаты деятельности и заработная плата. Снизился уровень безработицы.

На территории муниципального образования Туапсинский район осуществляют деятельность 68 промышленных предприятий, из них крупных и средних 10.

На крупных и средних предприятиях производится 98,4% всей промышленной продукции Туапсинского района.

За 12 месяцев 2022 г. крупными и средними предприятиями района отгружено товаров, выполнено работ собственного промышленного производства на 17 555 млн рублей, в том числе по видам деятельности: «обрабатывающие производства» - на 15 695 млн рублей; «обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха» - на 946 млн рублей; «водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» - на 913 млн рублей.

71,6% отгруженной промышленной продукции составили нефтепродукты, 13,8% - пищевые продукты, 5,2% - услуги водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов; 5,4% - работы промышленного характера в сфере обеспечения электрической энергией, газом и паром; 2,5% - работы по ремонту и монтажу оборудования, 1,5% - пластмассовые изделия. По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. отгрузка промышленной продукции в действующих ценах снизилась на 13,9% против снижения на 21,5% по итогам 11 месяцев 2022 г.

По видам деятельности «обрабатывающие производства» отгрузка снизилась на 12,2% против снижения на 20,3% по итогам 11 месяцев 2022 г.

Продолжился экономический рост производства пищевых продуктов, резиновых и пластмассовых изделий, электрического оборудования.

Отгрузка в производстве пищевых продуктов выросла на 11,8%.

96% пищевой промышленности в Туапсинском районе составляла продукция ООО фирма «Торес».

Отгрузка резиновых и пластмассовых изделий увеличилась в 2,5 раз, электрического оборудования (обособленное подразделение «Аккумуляторный участок Туапсе») - на 14,8%.

Темп снижения отгрузки нефтепродуктов замедлился с 23,4% (по итогам 11 месяцев 2022 г.) до 13,8%, первичной переработки нефти в натуральных показателях - с 29% до 20,3%.

Спад производства дизельного топлива замедлился с 25,7% до 16,2%, прямогонного бензина – с 35,4% до 27,2%, топочного мазута – с 29% до 21,4%.

Причины спада производства менеджмент предприятия не поясняет. На 2022 г. на предприятии проводился ремонт установки, который по регламенту проводится один раз в 3 г. В июне 2022 г. завод возобновил отгрузку продукции.

По видам промышленного производства «ремонта и монтажа оборудования» и в энергетике темпы снижения отгрузки не изменились.

Объем работ по ремонту и монтажу машин и оборудования сократился на 43,4%. Снижение объема выполненных работ по ремонту и монтажу машин и оборудования обусловлено сокращением на 59,6% работ Берегового линейного производственного управления магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Краснодар», на долю которого приходится 92% отгрузки в отрасли.

По виду деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха» отгрузка продукции сократилась на 43,4%. Основная причина отрицательной динамики отгрузки в энергетике - снижение спроса на мощности резервной Джубгинской ТЭС (электроэнергия и услуги по подключению резервных мощностей) в связи с вводом новых мощностей в системе АО «Интер РАО». Доля Джубгинской ТЭС в отгрузке отрасли 86%.

Отгрузка по виду деятельности «водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» увеличилась на 7%.

Сельскохозяйственную продукцию на территории муниципального образования Туапсинский район выращивают 2 специализированных плодовых хозяйства, 26 индивидуальных предпринимателей и 2700 личных подсобных хозяйств населения. По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. число производителей сельскохозяйственной продукции не изменилось.

Сегмент крупного и среднего бизнеса отрасли представлен СХАО «Новомихайловское» плодовой специализации, на долю которого приходится 25% сельскохозяйственного производства в Туапсинском районе.

Площадь садов предприятия с 2021 г. не изменялась и составляет 557 га.

В счет урожая 2022 г. СХАО «Новомихайловское» собрано 10 642 тонны плодов, что на 22,5% больше, чем годом ранее.

За 12 месяцев 2022 г. отгружено потребителям продукции на 302,2 млн рублей, что на 16,4% больше, чем за аналогичный период 2021 г.

73% сельскохозяйственной продукции района выращивают в личных подсобных хозяйствах населения, 2% - в хозяйствах индивидуальных предпринимателей.

За 12 месяцев 2022 г. малыми формами хозяйствования в Туапсинском районе выращено 2 050 тонн картофеля, 2 882 тонны овощей, 3204,5 тонны плодов и ягод, 1644,6 тонн мяса в живом весе, получено 5196,7 тонн молока.

На конец 2022 г. в Туапсинском районе стадо крупного рогатого скота насчитывало 1 880 голов, из них 908 коровы; стадо овец и коз - 1 195 голов, поголовье птицы – 43,8 тысяч.

По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. производство мяса в районе увеличились на 1,4 тонны. Производство молока увеличилось на 17,2 тонн, картофеля, овощей, плодов и ягод не изменилось.

Поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 1%. Поголовье овец и коз сократилось на 0,2%, домашней птицы - на 0,4%.

С целью выяснения проблем и оказания помощи гражданам и индивидуальным предпринимателям специалисты управления сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности администрации муниципального образования Туапсинский район проводят консультации по субсидированию, кредитованию и другим вопросам, выезжают в отдаленные населенные пункты Туапсинского района.

На территории муниципального образования Туапсинский район осуществляют деятельность 88 строительных организаций, в том числе одно среднее - ООО «Спецстрой-инжиниринг».

Число действующих строительных организаций района по сравнению с 2021 г не изменилось.

За 2022 г. объем строительных работ, выполненных собственными силами крупных и средних предприятий, составил 3 816,2 млн рублей, что 57% больше, чем за 2021 г. В 2,9 раза вырос объем работ строительной дирекции ООО «Юникс» (подрядчика ПАО «НК «Роснефть»).

В отчетном году введено в эксплуатацию 139 400 кв. метр жилья, в 1,7 раза больше, чем в 2021 году. Значительный рост достигнут за счет индивидуального жилищного строительства, где ввод жилья увеличился к 2021 году в 1,9 раза. 75% введенного жилья приходится на индивидуальное жилищное строительство.

Ввод многоквартирных домов увеличился в 1,8 раза.

Специалисты администрации муниципального образования Туапсинский район проводят прием граждан по вопросу участия граждан в государственных программах, направленных на обеспечение жильём. Информация об условиях участия в программах размещена на официальном сайте администрации муниципального образования Туапсинский район.

Транспортная система Туапсинского района включает в себя сеть железнодорожных путей и автомобильных дорог, терминалы морского порта, нефте и газопровод. В районе предоставляются услуги почтовой и курьерской связи.

К категории «крупные и средние» относятся семь предприятий района, из них два предприятия автомобильного пассажирского транспорта, пять предприятий вспомогательной деятельности на транспорте, оказывающие услуги складирования, хранения и обработки грузов. В районе действует 21 филиал крупных предприятий железнодорожного, автомобильного, трубопроводного, морского транспорта, специальной почтовой связи.

Общий объем услуг крупных и средних предприятий отрасли за 12 месяцев 2022 г. составил 32 725 млн рублей.

59,4% услуг транспорта составляют услуги складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности, 38,9% - трубопроводного транспорта, 1,4% - железнодорожного транспорта, 0,3% - автомобильного транспорта.

По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. объем выполненных работ и оказанных услуг в транспорте увеличился на 4,8%.

В сфере складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности объем услуг сократился на 2%.

Трубопроводный транспорт представлен в Туапсинском районе филиалом «Береговое ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Краснодар». По сравнению с аналогичным периодом прошлого года объем услуг филиала увеличился на 16,6%.

Грузовые автоперевозки представлены в Туапсинском районе АО «Туапсетранссервис». В 2022 г. предприятием заключен новый контракт на перевозку плодовоовощной продукции с РО-РО терминала Туапсинского морского порта, для выполнения которого были

приобретены шести грузовых автомобилей. К выполнению работ предприятие приступило во 2 полугодии 2021 г.

С учетом автотранспорта предприятий непрофильных видов деятельности количество перевезенных грузов выросло в 3 раза, грузооборот – на 83,3%. Число перевезенных пассажиров сократилось на 12,1%, пассажирооборот - на 15%.

На розничном рынке Туапсинского района осуществляют деятельность 1 405 предприятий розничной торговли, из них 1 среднее предприятие и 35 структурных подразделений крупных и средних предприятий.

В районе работает один универсальный рынок ООО «Перспектива», 8 придорожных ярмарок и 13 ярмарок выходного дня в 15 населённых пунктах.

Обеспеченность торговыми площадями на 1000 жителей составляет 679,4 кв. м (норматив минимальной обеспеченности населения Туапсинского района торговыми площадями составляет 539,5 кв. м).

По сравнению с 2021 г. число хозяйствующих субъектов на розничном рынке Туапсинского района не изменилось.

Крупные и средние предприятия обеспечивают 41% розничного оборота Туапсинского района.

За 12 месяцев 2022 г. розничный оборот в сегменте крупного и среднего бизнеса района в действующих ценах составил 26 032 млн рублей.

По данным официальной статистики на территории Туапсинского района действуют 477 организации курортно-туристического комплекса. По состоянию на 31 декабря 2022 г. ими для приема отдыхающих было открыто на 10 557 мест.

По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. число учреждений курортно-туристского комплекса и количество открытых для приема отдыхающих мест осталось на том же уровне.

За 12 месяцев 2022 г. в Туапсинском районе отдохнули более 1 095 тыс. туристов (без учета однодневных туристов), из них 66 тыс. детей.

По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. турпоток (без учета однодневных туристов) в Туапсинском районе увеличился на 6,7%. Количество детей, отдыхавших в Туапсинском районе, выросло на 28%.

Доходы крупных и средних предприятий курортно-туристского комплекса за 12 месяцев 2022 г. составили 4 126 млн рублей, что на 16,6 % больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Объем услуг предприятий, предоставляющих места для временного проживания (ООО «ОК «Прометей», ООО «Каравелла», АО ОК «Орбита», ФГАУ «Дом отдыха Туапсе»), увеличился на 8,7%.

Объем услуг санаторно - курортных организаций (АО санаторий «Зорька», ФКУЗ санаторий «Прибой», ФГАУ санаторий ФССП России «Зеленая долина», АО «Автотранспортник России», ООО «Молния Ямал», оздоровительный трест «Сургут» ПАО «Сургутнефтегаз», ГУ санаторий «Белая Русь», ФГКУЗ санаторий «Солнечный», санаторий «Зеленый гай» АО «РЖД – Здоровье») вырос на 19,6%.

За 9 месяцев 2022 г. в развитие хозяйственного комплекса Туапсинского района крупными и средними предприятиями было инвестировано 15 583 млн рублей.

86% общего объема инвестиций реализовано в промышленности, 5% - в транспорте 5% - в курортно-туристическом комплексе.

Объем инвестиций в Туапсинском районе по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. увеличился в сопоставимых ценах на 45,7%.

Рост инвестиционной активности наблюдался в четырех из шести базовых отраслей экономики.

В промышленности объем инвестиций вырос на 6 103 млн рублей или на 58,6% в сопоставимых ценах, в транспорте - на 259 млн рублей или на 31,9%, в торговле - на 36 млн рублей или на 14%, в сельском хозяйстве - на 15 млн рублей или на 29,7%.

Наиболее значимо увеличились инвестиционные программы ПАО «НК «Роснефть» и АО «Черноморские магистральные нефтепроводы».

В строительстве объем инвестиций снизился на 143 млн рублей или на 59,6% в сопоставимых ценах из-за снижения инвестиций строительной дирекции ООО «Юникс».

В курортно-туристическом комплексе объем инвестиций в действующих ценах увеличился на 48 млн рублей или на 6%. Инвестиции в сопоставимых ценах (реальные инвестиции) сократились на 9%. Наиболее значимо сократился объем инвестиций дирекция по реконструкции объектов ВДЦ «Орленок».

В целях привлечения в Туапсинский район инвестиций, администрация муниципального образования Туапсинский район планомерно ведет работу с инвесторами, размещает информацию для инвесторов на электронных площадках.

По итогам 11 месяцев 2022 г. сальдированный финансовый результат крупных и средних предприятий Туапсинского района составил 22 987,4 млн рублей, что на 22,7% выше показателя за аналогичный период 2021 г.

Прибыль получили 24 (62%) крупных и средних предприятий в сумме 22 896,6 млн рублей, что больше показателя за аналогичный период 2021 г. на 4 304,2 млн рублей или на 23,2%.

Наибольшая сумма прибыли получена в промышленности, транспорте, операциях с недвижимым имуществом и курортно-туристическом комплексе.

В обрабатывающих производствах получена прибыль в сумме 14772,3 млн рублей с ростом к одиннадцати месяцам 2021 г. на 99%.

99% прибыли в отрасли приходится на ООО «РН-Туапсинский НПЗ». По сравнению с десятью месяцами 2021 г. прибыль завода увеличилась в 2 раза.

В транспорте прибыль составила 6 859,3 млн рублей со снижением к одиннадцати месяцам 2021 г. на 31,7%. Снизилась прибыль по виду деятельности «хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки» (ООО «РН-морской терминал Туапсе») на 57,6% и «деятельность транспортная, вспомогательная» (АО «Туапсинский морской торговый порт», АО «Туапсинский зерновой терминал») на 4,9%.

В курортно-туристическом комплексе получена прибыль в сумме 263,8 млн рублей с ростом к одиннадцати месяцам 2021 г. на 20%. Увеличили прибыль ОАО «Санаторий «Автотранспортник России», АО «Санаторий «Зорька». Перешли из убыточных в прибыльные: ГУ Санаторий «Белая Русь», АО «ОК «Чайка»

За 11 месяцев 2022 г. убытки крупных и средних организаций Туапсинского района составили 90,8 млн рублей, что на 31,9% меньше, чем за аналогичный период 2021 г.

Основным фактором, определившим позитивную динамику, стало снижение в 6 раз убытков организаций курортно-туристического и гостиничного комплекса. Крупные и средние предприятия по виду деятельности «гостиницы и прочие места для временного проживания» (ООО «Прометей», «Энергетик», «Химик», «Гизель-Дере»).

Убытки по виду деятельности «Строительство» (ООО «Спецстрой-Инжиниринг», МУП «Новомихайловское благоустройство и архитектура» и МУП «ТСДРСУ») увеличились на 62% по отношению к результатам прошлого года. Наибольшие убытки получены ООО «Спецстрой-Инжиниринг» - 34,4 млн рублей (2021 год – 10,8 млн рублей).

Убытки АО «Туапсинское АТП» в связи с ограничением роста стоимости проезда при росте затрат; АО «Туапсетранссервис» из-за дополнительных расходов на обновление транспортного состава (автомобили приобретены в лизинге), ООО «Нафта(Т) в связи с ростом затрат на реализацию корпоративных проектов транспортного холдинга (усовершенствование программного обеспечения).

По итогам 11 месяцев 2022 г. среднесписочная численность, занятых на крупных и средних предприятиях района по сравнению с тем же периодом 2021 г увеличилась на 0,3%.

На 1 января 2023 г. в районе официально зарегистрировано 282 безработных, что в 1,3 раза меньше, чем на 1 января 2022 г.

Уровень безработицы снизился с 0,6% до 0,4%.

Численность работников увеличилась в строительстве на 43% (за счет роста объемов строительных работ в 2,1 раза), в торговле - на 9,7%, деятельность административная – на 32,8%. В других видах экономической деятельности число рабочих мест сократилось.

Учреждения дошкольного образования посещают 4 816 детей. В очереди на получение места в детском дошкольном учреждении 2020 человек.

В 39 общеобразовательных учреждений обучаются 12 788 школьников. Средняя наполняемость классов в городских поселениях составляет 22 человека. На 1 учителя приходится 18 учеников.

На территории района действует 85 учреждений культуры, в том числе 38 учреждений культурно - досугового типа, 33 библиотеки, 4 музея, профессиональный театр, кинотеатр, детские музыкальная, художественная, хореографическая и одна школа искусств, парк культуры и отдыха. Ежегодно в Туапсинском районе проводятся более 8 тысяч культурно-массовых мероприятий, число участников которых превышает 852 тысяч человек.

29 % жителей района занимаются спортом на постоянной основе. На территории Туапсинского района расположено 251 спортивное сооружение, в том числе 2 стадиона с трибунами, 66 спортивных зала, 10 бассейнов, 154 спортивных площадок. Открыто 10 спортивных школ по 23 видами спорта, где занимаются 6 078 человек.

89 % постоянного населения района проживает в индивидуальных домах и отдельных квартирах. Ежегодно вводится более 80 тысяч кв. метров нового жилья.

В 2011 году средняя заработная плата одного работающего в экономике района 19 453 рубля. Общие среднедушевые денежные доходы населения 18 893 рубля. Доля оплаты труда составляет в общих среднедушевых доходах населения 37,5 %, пенсии и другие социальные трансферты - 16,7 %.

## 5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основным направлением деятельности ООО «ЮгБункерСервис - Кавказ» является бункеровка транспортных судов нефтепродуктами (дизельное топливо и мазут). Бункеровочная деятельность предприятия осуществляется на 11 промплощадках, которые располагаются в портах Темрюк, Кавказ и Тамань, а также акваториях этих портов.

Промплощадка №1. Офис, расположенный - Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56, корпус 2, находится в аренде. По сторонам света граничит: с северо-запада к предприятию вплотную прилегает жилая застройка; с севера, северо-востока и востока проходит ул. Таманская; с юго-востока и юга находится жилая застройка на расстоянии 10 м; с юго-запада находится жилая застройка на расстоянии 10 м.

Промплощадка №2 Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7

Акватория порта ограничена с севера параллелью 45°22' С.Ш., с востока меридианом 37°22' В.Д., с запада меридианом 37°20' В.Д., с юга береговой линией, включая акватории Глухого канала, затонов Чирчик, Чайкин и затона Темрюкского управления морского транспорта. По всем сторонам света промплощадка окружена акваторией Темрюкского залива. Ближайшая жилая застройка располагается на юго-западе на расстоянии более 3000 м.

Промплощадка №3 Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в.

Промплощадка расположена по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, порт Темрюк, юго-западный берег р. Чирчик, по сторонам света граничит: с северной и северо-восточной сторон находятся земли, отведенные под строительство перегрузочного комплекса в порту Темрюк; с восточной стороны – акватория Черного моря; с юго-восточной, южной, юго-западной, западной и северо-западной сторон находится территория Рыбопитомника.

Промплощадка №4 Порт Кавказ. Участок №4

Участок №4 – находится в северной части Керченского пролива и ограничена прямыми линиями, соединяющими точки с координатами:

1. 45°22'00" северной широты и 36°41'00" восточной долготы;
2. 45°23'24" северной широты и 36°41'00" восточной долготы;
3. 45°23'24" северной широты и 36°42'00" восточной долготы;
4. 45°22'27" северной широты и 36°42'00" восточной долготы;
5. 45°22'00" северной широты и 36°41'22" восточной долготы.

Со всех сторон света промплощадка граничит с акваторией Керченского пролива.

Ближайшими к району хозяйственной деятельности на участке №4 населенными пунктами являются: п. Чушка, Темрюкского района, Краснодарского края; г. Керчь, Республики Крым.

Промплощадка №5 рейд порта Кавказ Участок №2,3,5,6,7

Рейд порта Кавказ Участок №2,3,5,6,7 располагается в акватории морского порта Кавказ и граничит: на севере, северо-западе, западе с керченским проливом; на северо-востоке и востоке с таманским полуостровом; на юго-востоке, юге и юго-западе с акваторией Черного моря. Жилые застройки находятся на Таманском полуострове:

-ст. Тамань находится на северо-востоке на расстоянии более 11800 м,

-п. Волна находится на востоке на расстоянии 9207 м,

-курорт местного значения – мыс Тузла находится на северо-востоке на расстоянии более 3900 м. Мыс Панагия расположен на расстоянии более 4000 м; Мыс Такиль расположен на расстоянии более 4500 м.

Промплощадка №6 Порт Тамань. Якорные стоянки А-С

Морской порт Тамань расположен на Черноморском побережье Таманского полуострова, глубины на подходах к Порту составляют 20-25 метров. Акватория морского порта Тамань включает в себя операционные акватории построенных и планируемых гидротехнических сооружений, акваторию рекомендованного пути подхода к порту, акватории створов и фарватеров подхода к перегрузочным комплексам, районы якорных стоянок, трассу подводного трубопровода с охранной зоной.

Промплощадка расположена на внешнем рейде порта Тамань (район якорных стоянок судов), со всех сторон света граничит с акваторией Черного моря. Ближайшая жилая застройка – п. Волна находится на юго-востоке, на Таманском полуострове, на расстоянии более 4000 м от границ промплощадки.

Промплощадка №7 Акватория порта Новороссийск

Площадка расположена в акватории порта Новороссийск. В акватории порта планируется бункеровка судов у причала. По всем сторонам света граничит с промзоной. Ближайшая жилая застройка расположена в южном направлении на расстоянии 233 м.

Промплощадка №8 Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416

Якорная стоянка №416 – расположена от мыса Дооб до бухты Рыбацкая, ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

44˚34,00' северной широты и 37˚55,01' восточной долготы;
44˚35,40' северной широты и 37˚52,90' восточной долготы;
44˚36,68' северной широты и 37˚55,00' восточной долготы;
44˚34,43' северной широты и 37˚58,01' восточной долготы;
44˚34,00' северной широты и 37˚57,63' восточной долготы.

На северо-востоке, вдоль побережья, на расстоянии 405 м от границ якорной стоянки находятся территории рекреационной деятельности. Ближайшая жилая застройка находится в северо-восточном направлении на расстоянии 1,15 км от границ промплощадки.

Промплощадка №9 Акватория порта Туапсе

Площадка расположена в акватории порта Туапсе. В акватории порта планируется бункеровка судов у причала. По всем сторонам света граничит с промзоной. Ближайшая жилая застройка расположена в северо-восточном направлении на расстоянии 145 м.

Промплощадка №10 Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417

Якорная стоянка №417 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами: 44°04'24" северной широты и 39°02'36" восточной долготы; 44°05'18" северной широты и 39°02'36" восточной долготы; 44°05'06" северной широты и 39°03'42" восточной долготы; 44°03'18" северной широты и 39°03'24" восточной долготы.

Ближайшая жилая застройка (г. Туапсе) находится на севере на расстоянии 1000 м от границ якорной стоянки.

Промплощадка №11 Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418

Якорная стоянка №418 ограничена прямыми линиями, соединяющими по порядку точки с координатами:

44°02'48" северной широты и 39°04'18" восточной долготы;
44°04'18" северной широты и 39°05'00" восточной долготы;
44°02'24" северной широты и 39°07'24" восточной долготы;
44°01'30" северной широты и 39°06'15" восточной долготы.

Со всех сторон света площадка якорной стоянки граничит с акваторией Морского порта Туапсе. Ближайшая жилая застройка (с. Дедеркой) находится на северо-востоке на расстоянии 920 м от границ якорной стоянки.

## 5.1 Прогноз характера и степени воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух

### 5.1.1 Определение типов источников и качественных характеристик

Основным видом воздействия на воздушный бассейн при реализации намечаемой деятельности будет являться поступление в атмосферу вредных примесей, загрязняющих рассматриваемый элемент окружающей среды.

Ремонт техники и техническое обслуживание судов проводится в портах приписки специализированными организациями. В данном проекте рассматриваются только ИЗАВ намечаемой бункеровочной деятельности.

К источникам загрязнения атмосферы относятся механизмы и процессы, описанные ниже.

*Промплощадка №1 Офис*

На территории промплощадки №1 находится административно-бытовое здание, где размещается административный персонал организации. В бытовых помещениях проводится санитарная уборка с применением дезинфицирующих средств. Выбросы осуществляются через трубу вытяжной системы (ист. 0002).

Для стоянки автотранспорта сотрудников предусмотрена неотапливаемая стоянка на улице (ист. 0001п). Время работы предприятия в день – 8 ч.

*Промплощадка №2 Якорные стоянки №1-7*

Бункеровка (грузовая операция) представляет собой прием и выдачу топлива, для пополнения судовых запасов, которые необходимы для полноценной эксплуатации судна. Бункеровка может проводиться на территории причалов и на рейде.

На территории промплощадки №2 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0055, 0057, 0323, 0324,0081, 0083,0329, 0330, 0331, 0332, 0333).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0002п, 0003п)

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6056, 6058, 6082, 6084).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0061, 0334, 0087) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6060, 6086).

На судах предусмотрены септики (ист. 6062, 6088), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6063, 6089).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6059, 6085).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0064, 0335, 0090). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6065, 6091).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0322).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для

сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6325-6328,6336-6337).

*Промплощадка №3 Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в.*

Завоз нефтепродуктов на территорию промплощадки осуществляется топливозаправщиками. Для стоянки топливозаправщиков предусмотрена неотапливаемая открытая стоянка на улице (ист. 0005п).

Прием и отгрузка нефтепродуктов на суда-бункеровщики осуществляется на территории морского терминала ООО «Темрюкский судоремонтный завод» из автоцистерн с последующей перекачкой насосными агрегатами на причалы терминала (ист. 6260, 6262, 6273).

На территории промплощадки осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0340-0346).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0006п, 0007п,0008п,0009п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6347, 6348, 6261, 6263).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0349, 0350) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6354).

На судах предусмотрены септики (ист. 6355), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6356).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6353).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0351,0352). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6357).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6358-6359).

Для обеспечения бесперебойной работы предприятия во время отключения электроэнергии, на территории предусмотрены аварийные бензиновый и дизельный генераторы (ист. 0317,0319). На улице находится септик – уличный туалет (ист. 6321).

*Промплощадка №4 Порт Кавказ. Участок №4*

Бункеровка (грузовая операция) представляет собой прием и выдачу топлива, для пополнения судовых запасов, которые необходимы для полноценной эксплуатации судна. Бункеровка может проводиться на территории причалов и на рейде.

На территории промплощадки №4 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0109, 0111, 0363, 0364,0369, 0370,0371, 0372, 0373, 0374, 0375).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0010п, 0011п,0012п)

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6110, 6112, 6376, 6377).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0115, 0378, 0379) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6114, 6384).

На судах предусмотрены септики (ист. 6116, 6385), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6117, 6386).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6113, 6383).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0118, 0380, 0381). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6119, 6382).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0362).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6365-6368,6387-6388).

*Промплощадка №5 Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7*

На территории промплощадки №5 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0150, 0152, 0390, 0391,0163, 0165,0397-0409).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0013п, 0014п,0015п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6151, 6153, 6164, 6166).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0156, 0169) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6155, 6168).

На судах предусмотрены септики (ист. 6157, 6170), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6158, 6171).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6154, 6167).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0159, 0172). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6160, 6173).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0389,0396).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6392-6395,6410-6414).

*Промплощадка №6 Порт Тамань. Якорные стоянки А-С*

На территории промплощадки №6 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0234, 0236, 0416, 0417,0247, 0249,0423-0435).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0016п, 0017п,0018п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6235, 6237, 6248, 6250).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0240, 0253) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6252, 6239).

На судах предусмотрены септики (ист. 6241, 6254), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6242, 6255).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6238, 6251).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0243, 0256). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6244, 6257).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0415,0422).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6418-6421,6436-6440).

*Промплощадка №7 Акватория порта Новороссийск*

На территории промплощадки №7 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0011, 0102-0115).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0019п, 0020п)

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6012, 6014).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0002) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6003).

На судах предусмотрены септики (ист. 6004), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6005).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6006).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0007). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6008).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0009).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6116-6120).

*Промплощадка №8 Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416*

На территории промплощадки №8 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0040, 0042, 0121-0133).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0021п, 0022п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6041, 6043).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0031) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6032).

На судах предусмотрены септики (ист. 6033), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6034).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6035).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0036). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6037).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0038).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6134-6138).

*Промплощадка №9 Акватория порта Туапсе*

На территории промплощадки №9 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0068, 0070, 0139-0151).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0023п, 0024п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6069, 6071).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0059) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6060).

На судах предусмотрены септики (ист. 6061), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6062).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6063).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0064). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6065).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0066).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6152-6156).

*Промплощадка №10 Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417*

На территории промплощадки №10 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0083, 0085, 0157-0169).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0025п, 0026п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6084, 6086).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0074) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6075).

На судах предусмотрены септики (ист. 6076), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6077).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6078).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0079). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6080).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0081).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6170-6175).

*Промплощадка №11 Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418*

На территории промплощадки №11 осуществляются погрузочно-разгрузочные операции, а также заправка собственных судов дизельным топливом и мазутом в резервуары с дыхательными клапанами, для дальнейшей бункеровки этим же топливом сторонних транспортных судов на промплощадках (ист.№0098, 0100, 0176-0188).

После заправки суда-бункеровщики отправляются на места якорных стоянок для бункеровки сторонних судов (ист. 0027п, 0028п).

Танки на бункеровщиках оборудованы фланцевыми (неподвижными) соединениями, подвижными уплотнениями, а также запорно-регулирующим оборудованием (ист. 6099, 6101).

Для бытового обслуживания на судах имеются камбузы для приготовления пищи для командного состава (ист. 0089) Проводится санитарная обработка рабочих поверхностей (ист. 6090).

На судах предусмотрены септики (ист. 6091), в судовых помещениях регулярно проводится санитарная обработка поверхностей (ист. 6092).

На каждом судне, в аккумуляторной, осуществляется подзарядка аккумуляторных батарей. Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованного типа (ист. 6093).

Судовые паровые котельные установки производят пар, необходимый для обогрева судовых помещений, поддержания необходимой температуры для емкостей с мазутом, а также работы вспомогательных механизмов. Выбросы ЗВ от котлов, работающих на дизельном топливе, осуществляются в трубу (ист. 0094). Для топлива предусмотрена закрытая емкость (ист. 6095).

На каждом судне установлены аварийные ДЭС, проверка работоспособности, которых учтена в (ист. 0096).

Протечки технических жидкостей, топлива, масел, конденсата, образующиеся в процессе эксплуатации буксира, откачивают и хранят в емкостях льяльных вод, емкостях для сбора нефтеостатков, емкостях для сбора протечек масла, емкостях для сбора сточных вод (ист.6189-6193).

Справки о работе предприятия представлены в Приложении 7. Основные параметры источников выбросов представлены в таблице 5.1.1.

Перечень прогнозируемых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.1 — Основные параметры источников выбросов

| № ИЗАВ | Тип ИЗАВ | Наименование ИЗАВ | Число ИЗАВ, объединенных под одним номером | Высота источника, (м) | Размеры устья источника | | | Координаты источника на карте - схеме | | | | Ширина площадного источника, м | Номер режима (стадии) выброса | Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/ | Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с | Объем (расход) ГВС, м3/с (при фактических условиях) /осредненный/ | Температура ГВС, град С /осредненная/ | Плотность ГВС, кг/м3 | ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ) | | | | | Итого за год выброс вещества источником, т/год | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Круглое устье | Прямоугольное устье | | | | | | | | | | | | | Код | Наименование | Концентрация, мг/м3 | Мощность выброса, г/с | Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год | | |
| | | | | | Диаметр, м | Длина, м | Ширина, м | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| **Площадка: 1 Офис Цех: 1 Офис** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001п | Передвижной | Площадка передвижения и стоянка | 1 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9,10 | -5,90 | 20,00 | 4,20 | 4,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00001510000 | 0,00001500000 | 0,00001500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000250000 | 0,00000200000 | 0,00000200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00000610000 | 0,00000600000 | 0,00000600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,00117500000 | 0,00108700000 | 0,00108700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0000 | 0,00018000000 | 0,00014900000 | 0,00014900000 | |
| 0002 | Организованный | Труба вытяжной системы | 1 | 12,00 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 13,90 | 1,00 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,141372 | 40,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1,3517 | 0,00016667000 | 0,00015000000 | 0,00015000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0349 | Хлор | 0,2703 | 0,00003333000 | 0,00003000000 | 0,00003000000 | |
| **Площадка: 2 Порт Темрюк. Якорные стоянки порта №1-7 Цех: 2 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0002п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1580,60 | 633,00 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2474,5880 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 402,1205 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 92,0606 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 1288,8480 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2439,6051 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0029 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 26,3030 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 631,2724 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 2 Порт Темрюк. Якорные стоянки порта №1-7 Цех: 3 Филипп Хейло** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0003п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1578,80 | 631,90 | | | 0,00 | 1 | 85,00 | 85,00 | 0,667588 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1354,0841 | 0,34133340000 | 7,02720000000 | 7,02720000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 220,0388 | 0,05546670000 | 1,14192000000 | 1,14192000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 88,1564 | 0,02222220000 | 0,39942800000 | 0,39942800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 388,7702 | 0,09800000000 | 1,62000000000 | 1,62000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1093,1408 | 0,27555560000 | 6,16200000000 | 6,16200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0021 | 0,00000053300 | 0,00001098000 | 0,00001098000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 21,1574 | 0,00533330000 | 0,09985800000 | 0,09985800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 511,3077 | 0,12888890000 | 2,39657200000 | 2,39657200000 | |
| 0055 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1592,20 | 631,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,8635 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 308,7888 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0057 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1593,30 | 632,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 2,4767 | 0,00004790000 | 0,00003080000 | 0,00003080000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 513,3554 | 0,00992850000 | 0,00645920000 | 0,00645920000 | |
| 0061 | Организованный | Труба вытяжной системы | 1 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 1578,50 | 629,50 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001000000 | 0,00001000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000600000 | 0,00000600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0064 | Организованный | Труба котла | 1 | 12,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1584,40 | 631,50 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,070686 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 54,2235 | 0,00296420000 | 0,01063200000 | 0,01063200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 8,8116 | 0,00048170000 | 0,00172800000 | 0,00172800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 16,2550 | 0,00088860000 | 0,00323100000 | 0,00323100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 78,8785 | 0,00431200000 | 0,01568000000 | 0,01568000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 86,2541 | 0,00471520000 | 0,01714600000 | 0,01714600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000004 | 0,00000000016 | 0,00000000016 | |
| 0322 | Организованный | Труба дизельгенератора | 1 | 5,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1584,90 | 632,00 | | | 0,00 | 1 | 25,00 | 25,00 | 0,196350 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 482,7889 | 0,03845340000 | 0,02752000000 | 0,02752000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 78,4535 | 0,00624870000 | 0,00447200000 | 0,00447200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 29,2950 | 0,00233330000 | 0,00171400000 | 0,00171400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 161,1242 | 0,01283330000 | 0,00900000000 | 0,00900000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 527,3171 | 0,04200000000 | 0,03000000000 | 0,03000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000004300 | 0,00000003000 | 0,00000003000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 6,2776 | 0,00050000000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 150,6620 | 0,01200000000 | 0,00857100000 | 0,00857100000 | |
| 0323 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1594,50 | 633,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,8635 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 308,7888 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0324 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1595,70 | 633,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 15,4030 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6056 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1589,20 | 628,80 | 1591,20 | 630,80 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6058 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1587,20 | 626,60 | 1589,20 | 628,60 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6059 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1582,30 | 632,20 | 1584,30 | 634,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6060 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1582,30 | 632,20 | 1584,30 | 634,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00160000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |
| 6062 | Неорганизованный | Септик | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1587,50 | 620,50 | 1589,50 | 622,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000128000 | 0,00001670000 | 0,00001670000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000783000 | 0,00010182000 | 0,00010182000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000219000 | 0,00002851000 | 0,00002851000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001535000 | 0,00019956000 | 0,00019956000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00110246000 | 0,01433574000 | 0,01433574000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000081000 | 0,00001059000 | 0,00001059000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000113000 | 0,00001466000 | 0,00001466000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000006000 | 0,00000073000 | 0,00000073000 | |
| 6063 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1581,90 | 623,20 | 1583,90 | 625,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00450000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6065 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1584,30 | 624,00 | 1586,30 | 626,00 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000200000 | 0,00000200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00079100000 | 0,00079100000 | |
| 6325 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1591,90 | 621,80 | 1593,90 | 623,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00021756000 | 0,00021756000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,16713348000 | 0,16713348000 | |
| 6326 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1594,40 | 623,90 | 1596,40 | 625,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00021756000 | 0,00021756000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,16713348000 | 0,16713348000 | |
| 6327 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1596,20 | 622,50 | 1598,20 | 624,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| 6328 | Неорганизованный | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1580,90 | 625,60 | 1582,90 | 627,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000127000 | 0,00002169000 | 0,00002169000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00097558000 | 0,01666611000 | 0,01666611000 | |
| **Площадка: 2 Порт Темрюк. Якорные стоянки порта №1-7 Цех: 4 ЮБС-3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0004п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 255,10 | 611,40 | | | 0,00 | 1 | 139,50 | 139,50 | 1,577720 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 586,6699 | 0,37546660000 | 1,16762400000 | 1,16762400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 95,3338 | 0,06101330000 | 0,18973900000 | 0,18973900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 38,1946 | 0,02444440000 | 0,06455000000 | 0,06455000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 156,2509 | 0,10000000000 | 0,34642600000 | 0,34642600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 473,6138 | 0,30311110000 | 1,13198800000 | 1,13198800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0009 | 0,00000058700 | 0,00000159000 | 0,00000159000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1668 | 0,00586670000 | 0,01514900000 | 0,01514900000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 221,5291 | 0,14177780000 | 0,36751300000 | 0,36751300000 | |
| 0081 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 262,90 | 611,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,6823 | 0,00001670000 | 0,00000440000 | 0,00000440000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 243,9813 | 0,00597210000 | 0,00164670000 | 0,00164670000 | |
| 0083 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 264,00 | 612,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1,9569 | 0,00004790000 | 0,00001210000 | 0,00001210000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 405,6141 | 0,00992850000 | 0,00262020000 | 0,00262020000 | |
| 0087 | Организованный | Труба вытяжной системы | 1 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 261,10 | 609,50 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,050894 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 6,3808 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 3,0242 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,2381 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 18,8743 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,7743 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,2552 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0090 | Организованный | Труба котла | 1 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 263,40 | 609,60 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,101788 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 127,2644 | 0,01001820000 | 0,58513300000 | 0,58513300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 20,6810 | 0,00162800000 | 0,09508400000 | 0,09508400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 37,5027 | 0,00295220000 | 0,15941800000 | 0,15941800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 181,9801 | 0,01432540000 | 0,77357300000 | 0,77357300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 198,9975 | 0,01566500000 | 0,84591100000 | 0,84591100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0012 | 0,00000009242 | 0,00000498689 | 0,00000498689 | |
| 0329 | Организованный | Труба дыхательного | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 264,70 | 612,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,6823 | 0,00001670000 | 0,00000440000 | 0,00000440000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | клапана емкости с ДТ | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 243,9813 | 0,00597210000 | 0,00161370000 | 0,00161370000 | |
| 0330 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 263,40 | 611,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1,9569 | 0,00004790000 | 0,00001210000 | 0,00001210000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 405,6141 | 0,00992850000 | 0,00262020000 | 0,00262020000 | |
| 0331 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 264,40 | 612,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1,9569 | 0,00004790000 | 0,00001210000 | 0,00001210000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 405,6141 | 0,00992850000 | 0,00262020000 | 0,00262020000 | |
| 0332 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 265,40 | 613,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1,9569 | 0,00004790000 | 0,00001210000 | 0,00001210000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 405,6141 | 0,00992850000 | 0,00262020000 | 0,00262020000 | |
| 0333 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 262,60 | 611,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 12,1703 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0334 | Организованный | Труба вытяжной системы | 1 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 257,50 | 601,70 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,050894 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 6,3808 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 3,0242 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,2381 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 18,8743 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,7743 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,2552 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0335 | Организованный | Труба котла | 1 | 7,00 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 265,80 | 609,50 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,554177 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 6,9163 | 0,00296420000 | 0,00534200000 | 0,00534200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1,1239 | 0,00048170000 | 0,00086800000 | 0,00086800000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 2,0733 | 0,00088860000 | 0,00161600000 | 0,00161600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 10,0610 | 0,00431200000 | 0,00784000000 | 0,00784000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 11,0018 | 0,00471520000 | 0,00857300000 | 0,00857300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000027 | 0,00000000049 | 0,00000000049 | |
| 6082 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 261,20 | 609,10 | 263,20 | 611,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6084 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 259,20 | 607,10 | 261,20 | 609,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6085 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 255,20 | 607,80 | 257,20 | 609,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6086 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 256,70 | 606,40 | 258,70 | 608,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00030000000 | 0,00120000000 | 0,00120000000 | |
| 6088 | Неорганизованный | Септик | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 258,30 | 605,00 | 260,30 | 607,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000080000 | 0,00001038000 | 0,00001038000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000487000 | 0,00006331000 | 0,00006331000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000136000 | 0,00001773000 | 0,00001773000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000954000 | 0,00012409000 | 0,00012409000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00068556000 | 0,00891458000 | 0,00891458000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000051000 | 0,00000658000 | 0,00000658000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000070000 | 0,00000912000 | 0,00000912000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000004000 | 0,00000046000 | 0,00000046000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6089 | Неорга-низован-ный | Дезинфекция септика | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 259,90 | 603,60 | 261,90 | 605,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00030000000 | 0,00120000000 | 0,00120000000 | |
| 6091 | Неорга-низован-ный | Емкость топ-лива котель-ной | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 255,80 | 605,20 | 257,80 | 607,20 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000300000 | 0,00000300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00091800000 | 0,00091800000 | |
| 6336 | Неорга-низован-ный | Емкость лья-льных вод | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 260,70 | 601,60 | 262,70 | 603,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00000005000 | 0,00000081000 | 0,00000081000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00003902000 | 0,00062465000 | 0,00062465000 | |
| 6337 | Неорга-низован-ный | Емкость для сбора неф-теостатков | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 257,50 | 601,70 | 259,50 | 603,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00000019700 | 0,00000227000 | 0,00000227000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00015167800 | 0,00174097000 | 0,00174097000 | |
| **Площадка: 3 Порт Темрюк. Причал №8,8а,8б,8в Цех: 5 Причалы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0005п | Пере-движной | Площадка передвиже-ния и стоянк | 1 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -25,40 | 174,50 | 32,40 | 245,70 | 0,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 0,0000 | 0,00053330000 | 0,00134300000 | 0,00134300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 0,0000 | 0,00008670000 | 0,00021800000 | 0,00021800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 0,0000 | 0,00006000000 | 0,00012300000 | 0,00012300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00010050000 | 0,00023900000 | 0,00023900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 0,0000 | 0,00111000000 | 0,00256800000 | 0,00256800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 0,0000 | 0,00018000000 | 0,00039300000 | 0,00039300000 | |
| 0317 | Органи-зован-ный | Труба ДЭС | 0 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -13,60 | 202,30 | | | 0,00 | 1 | 90,00 | 90,00 | 0,706858 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 2279,9967 | 0,34133340000 | 0,01600000000 | 0,01600000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 370,4996 | 0,05546670000 | 0,00260000000 | 0,00260000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 148,4371 | 0,02222220000 | 0,00100000000 | 0,00100000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 356,2492 | 0,05333330000 | 0,00250000000 | 0,00250000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1840,6223 | 0,27555560000 | 0,01300000000 | 0,01300000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0036 | 0,00000053300 | 0,00000003000 | 0,00000003000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 35,6247 | 0,00533330000 | 0,00025000000 | 0,00025000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 860,9362 | 0,12888890000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 0319 | Организованный | Труба БЭС | 0 | 2,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -21,80 | 193,00 | | | 0,00 | 1 | 12,00 | 12,00 | 0,094248 | 40,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00003890000 | 0,00005040000 | 0,00005040000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000630000 | 0,00000819000 | 0,00000819000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00000250000 | 0,00000326000 | 0,00000326000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00001250000 | 0,00001620000 | 0,00001620000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,00260420000 | 0,00337500000 | 0,00337500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000099 | 0,00000000129 | 0,00000000129 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0000 | 0,00034720000 | 0,00045000000 | 0,00045000000 | |
| 6260 | Неорганизованный | Площадка слива мазута | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,80 | 195,00 | 4,60 | 186,50 | 8,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00012280000 | 0,00350900000 | 0,00350900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,02545310000 | 0,72748400000 | 0,72748400000 | |
| 6261 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,80 | 194,80 | 4,80 | 186,80 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00017060000 | 0,00014740000 | 0,00014740000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,03538010000 | 0,03056840000 | 0,03056840000 | |
| 6262 | Неорганизованный | Площадка слива ДТ | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 18,50 | 189,70 | 12,70 | 181,40 | 8,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00008700000 | 0,00008700000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,03100100000 | 0,03100100000 | |
| 6263 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 18,10 | 190,10 | 12,30 | 181,60 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00008070000 | 0,00057430000 | 0,00057430000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,02875270000 | 0,20453500000 | 0,20453500000 | |
| 6316 | Неорганизованный | Резервуар для сбора ливневых стоков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 33,60 | 182,70 | 29,50 | 178,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000025000 | 0,00000407000 | 0,00000407000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00019512000 | 0,00312325000 | 0,00312325000 | |
| 6318 | Неорганизованный | Емкость ДЭС | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -7,50 | 200,70 | -9,20 | 198,80 | 4,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000460000 | 0,00000200000 | 0,00000200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00162880000 | 0,00078200000 | 0,00078200000 | |
| 6320 | Неорганизованный | Емкость БЭС | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -16,10 | 192,10 | -18,20 | 189,80 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | 0,0000 | 0,33161680000 | 0,20121300000 | 0,20121300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | 0,0000 | 0,12256150000 | 0,07436600000 | 0,07436600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,0000 | 0,01225130000 | 0,00743400000 | 0,00743400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 0,0000 | 0,01127110000 | 0,00683900000 | 0,00683900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0000 | 0,00142110000 | 0,00086200000 | 0,00086200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | 0,0000 | 0,01063410000 | 0,00645200000 | 0,00645200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,0000 | 0,00029400000 | 0,00017800000 | 0,00017800000 | |
| 6321 | Неорганизованный | Уличный туалет | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -50,60 | 132,70 | -53,00 | 130,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000123000 | 0,00001602000 | 0,00001602000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000751000 | 0,00009771000 | 0,00009771000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000210000 | 0,00002736000 | 0,00002736000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001473000 | 0,00019151000 | 0,00019151000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00105799000 | 0,01375738000 | 0,01375738000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000078000 | 0,00001016000 | 0,00001016000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000108000 | 0,00001407000 | 0,00001407000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000005000 | 0,00000070000 | 0,00000070000 | |
| **Площадка: 3 Порт Темрюк. Причал №8,8а,8б,8в Цех: 6 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0006п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 105,20 | 185,80 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| 0007п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 135,00 | 128,20 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | моноокись; угарный газ) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| 0008п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 69,60 | 134,40 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 3 Порт Темрюк. Причал №8,8а,8б,8в Цех: 7 ЮБС-3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0009п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 82,40 | 104,20 | | | 0,00 | 1 | 139,50 | 139,50 | 1,577720 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 586,6699 | 0,37546660000 | 1,16762400000 | 1,16762400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 95,3338 | 0,06101330000 | 0,18973900000 | 0,18973900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 38,1946 | 0,02444440000 | 0,06455000000 | 0,06455000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 156,2509 | 0,10000000000 | 0,34642600000 | 0,34642600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 473,6138 | 0,30311110000 | 1,13198800000 | 1,13198800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0009 | 0,00000058700 | 0,00000159000 | 0,00000159000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1668 | 0,00586670000 | 0,01514900000 | 0,01514900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 221,5291 | 0,14177780000 | 0,36751300000 | 0,36751300000 | |
| 0340 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 64,60 | 103,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000440000 | 0,00000440000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00164670000 | 0,00164670000 | |
| 0341 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 65,10 | 102,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00004790000 | 0,00001210000 | 0,00001210000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00992850000 | 0,00250800000 | 0,00250800000 | |
| 0342 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 65,70 | 102,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000440000 | 0,00000440000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00161370000 | 0,00161370000 | |
| 0343 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 66,30 | 101,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00004790000 | 0,00001210000 | 0,00001210000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00992850000 | 0,00240460000 | 0,00240460000 | |
| 0344 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 66,90 | 101,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00004790000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00992850000 | 0,00233970000 | 0,00233970000 | |
| 0345 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 67,70 | 100,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00004790000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00992850000 | 0,00235950000 | 0,00235950000 | |
| 0346 | Организованный | Труба дыхательного | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 68,70 | 99,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | клапана емкости с маслом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0349 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 80,90 | 95,60 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,050894 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0000 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0000 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0350 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 80,50 | 95,80 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,050894 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0000 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0000 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0351 | Организованный | Труба котла | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 82,60 | 96,90 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,101788 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,01001820000 | 0,58513300000 | 0,58513300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00162800000 | 0,09508400000 | 0,09508400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00295220000 | 0,15941800000 | 0,15941800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,01432540000 | 0,77357300000 | 0,77357300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,01566500000 | 0,84591100000 | 0,84591100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000009242 | 0,00000498689 | 0,00000498689 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0352 | Организованный | Труба котла | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 82,30 | 97,20 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,101788 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,01001820000 | 0,58513300000 | 0,58513300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00162800000 | 0,09508400000 | 0,09508400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00295220000 | 0,15941800000 | 0,15941800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,01432540000 | 0,77357300000 | 0,77357300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,01566500000 | 0,84591100000 | 0,84591100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000009242 | 0,00000498689 | 0,00000498689 | |
| 6273 | Неорганизованный | Заправка мазутом и ДТ | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 78,50 | 99,00 | 72,50 | 91,80 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00012280000 | 0,00359800000 | 0,00359800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,02545310000 | 0,75926600000 | 0,75926600000 | |
| 6274 | Неорганизованный | Неплотности | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 79,60 | 95,80 | 76,40 | 92,10 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00040680000 | 0,00118920000 | 0,00118920000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,10429130000 | 0,38844440000 | 0,38844440000 | |
| 6347 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 65,80 | 103,80 | 68,70 | 101,20 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6348 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 69,00 | 101,30 | 71,60 | 99,00 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6353 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 83,40 | 91,10 | 84,60 | 90,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6354 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 82,30 | 94,80 | 83,30 | 94,10 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00030000000 | 0,00120000000 | 0,00120000000 | |
| 6355 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 81,30 | 92,80 | 82,80 | 91,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000080000 | 0,00001038000 | 0,00001038000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000487000 | 0,00006331000 | 0,00006331000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000136000 | 0,00001773000 | 0,00001773000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000954000 | 0,00012409000 | 0,00012409000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00068556000 | 0,00891458000 | 0,00891458000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000051000 | 0,00000658000 | 0,00000658000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000070000 | 0,00000912000 | 0,00000912000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000004000 | 0,00000046000 | 0,00000046000 | |
| 6356 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 78,40 | 100,20 | 77,90 | 99,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00030000000 | 0,00120000000 | 0,00120000000 | |
| 6357 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 84,20 | 98,70 | 82,80 | 97,30 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000300000 | 0,00000300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00091800000 | 0,00091800000 | |
| 6358 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 80,80 | 99,40 | 82,20 | 100,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000005000 | 0,00000081000 | 0,00000081000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00003902000 | 0,00062465000 | 0,00062465000 | |
| 6359 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 78,40 | 101,80 | 79,70 | 103,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000019700 | 0,00000227000 | 0,00000227000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00015167800 | 0,00174097000 | 0,00174097000 | |
| 6360 | Неорганизованный | Окрасочные работы | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 86,80 | 94,90 | 85,30 | 92,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0000 | 0,00312500000 | 0,00065900000 | 0,00065900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2752 | Уайт-спирит | 0,0000 | 0,00312500000 | 0,00065900000 | 0,00065900000 | |
| 6361 | Неорганизованный | Металлообработка | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 79,80 | 88,00 | 81,30 | 90,10 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0000 | 0,01015000000 | 0,00544300000 | 0,00544300000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Площадка: 4 Порт Кавказ участок 4 Цех: 8 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0010п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 356,10 | 454,70 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 2474,5880 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 402,1205 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 92,0606 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 1288,8480 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 2439,6051 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0029 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-сометан, ме-тиленоксид) | 26,3030 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 631,2724 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 4 Порт Кавказ участок 4 Цех: 9 Филипп Хейло** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0011п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 354,90 | 456,00 | | | 0,00 | 1 | 85,00 | 85,00 | 0,667588 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 1354,0841 | 0,34133340000 | 7,02720000000 | 7,02720000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 220,0388 | 0,05546670000 | 1,14192000000 | 1,14192000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 88,1564 | 0,02222220000 | 0,39942800000 | 0,39942800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 388,7702 | 0,09800000000 | 1,62000000000 | 1,62000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 1093,1408 | 0,27555560000 | 6,16200000000 | 6,16200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0021 | 0,00000053300 | 0,00001098000 | 0,00001098000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-сометан, ме-тиленоксид) | 21,1574 | 0,00533330000 | 0,09985800000 | 0,09985800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 511,3077 | 0,12888890000 | 2,39657200000 | 2,39657200000 | |
| 0109 | Органи-зован-ный | Труба дыха-тельного кла-пана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 355,30 | 456,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00098010000 | 0,00098010000 | |
| 0111 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 360,00 | 452,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 4,6535 | 0,00009000000 | 0,00042900000 | 0,00042900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 965,1091 | 0,01866560000 | 0,08891520000 | 0,08891520000 | |
| 0115 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 367,60 | 443,40 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0000 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001000000 | 0,00001000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000600000 | 0,00000600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0000 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0118 | Организованный | Труба котла | 0 | 12,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 369,60 | 441,60 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,070686 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00296420000 | 0,01063200000 | 0,01063200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00048170000 | 0,00172800000 | 0,00172800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00088860000 | 0,00323100000 | 0,00323100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00431200000 | 0,01568000000 | 0,01568000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,00471520000 | 0,01714600000 | 0,01714600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000004 | 0,00000000016 | 0,00000000016 | |
| 0362 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 5,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 364,50 | 446,80 | | | 0,00 | 1 | 25,00 | 25,00 | 0,196350 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 13981,6192 | 0,03845340000 | 0,02752000000 | 0,02752000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 2272,0213 | 0,00624870000 | 0,00447200000 | 0,00447200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 848,3856 | 0,00233330000 | 0,00171400000 | 0,00171400000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 4666,1755 | 0,01283330000 | 0,00900000000 | 0,00900000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 15271,1595 | 0,04200000000 | 0,03000000000 | 0,03000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0156 | 0,00000004300 | 0,00000003000 | 0,00000003000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 181,7995 | 0,00050000000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 4363,1884 | 0,01200000000 | 0,00857100000 | 0,00857100000 | |
| 0363 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 361,70 | 448,70 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00098010000 | 0,00098010000 | |
| 0364 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 363,60 | 447,30 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6110 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 369,90 | 443,60 | 371,90 | 445,60 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6112 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 362,30 | 450,40 | 364,30 | 452,40 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6113 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 366,90 | 441,00 | 368,90 | 443,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6114 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 366,30 | 439,40 | 368,30 | 441,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00160000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |
| 6116 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 369,10 | 437,20 | 371,10 | 439,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000108000 | 0,00001670000 | 0,00001670000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000659000 | 0,00010185000 | 0,00010185000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000184000 | 0,00002852000 | 0,00002852000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001291000 | 0,00019963000 | 0,00019963000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00092768000 | 0,01434076000 | 0,01434076000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000069000 | 0,00001059000 | 0,00001059000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000095000 | 0,00001467000 | 0,00001467000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000005000 | 0,00000073000 | 0,00000073000 | |
| 6117 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 366,80 | 434,70 | 368,80 | 436,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00450000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |
| 6119 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 364,50 | 436,40 | 366,50 | 438,40 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000200000 | 0,00000200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00079100000 | 0,00079100000 | |
| 6365 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 363,80 | 441,90 | 365,80 | 443,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00022876000 | 0,00022876000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,17574212000 | 0,17574212000 | |
| 6366 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 373,40 | 434,80 | 375,40 | 436,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00022876000 | 0,00022876000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,17574212000 | 0,17574212000 | |
| 6367 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 372,30 | 437,50 | 374,30 | 439,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| 6368 | Неорганизованный | Емкость для сбора сточных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 369,50 | 433,20 | 371,50 | 435,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000013000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00009756000 | 0,00169286000 | 0,00169286000 | |
| **Площадка: 4 Порт Кавказ участок 4 Цех: 10 ЮБС-3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0012п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 1051,40 | 752,30 | | | 0,00 | 1 | 139,50 | 139,50 | 1,577720 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 586,6699 | 0,37546660000 | 1,16762400000 | 1,16762400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 95,3338 | 0,06101330000 | 0,18973900000 | 0,18973900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 38,1946 | 0,02444440000 | 0,06455000000 | 0,06455000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 156,2509 | 0,10000000000 | 0,34642600000 | 0,34642600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 473,6138 | 0,30311110000 | 1,13198800000 | 1,13198800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0009 | 0,00000058700 | 0,00000159000 | 0,00000159000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-сометан, ме-тиленоксид) | 9,1668 | 0,00586670000 | 0,01514900000 | 0,01514900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 221,5291 | 0,14177780000 | 0,36751300000 | 0,36751300000 | |
| 0369 | Органи-зован-ный | Труба дыха-тельного кла-пана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1054,40 | 749,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,6823 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 243,9813 | 0,00597210000 | 0,00131230000 | 0,00131230000 | |
| 0370 | Органи-зован-ный | Труба дыха-тельного кла-пана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1056,30 | 747,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00008360000 | 0,00008360000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01728870000 | 0,01728870000 | |
| 0371 | Органи-зован-ный | Труба дыха-тельного кла-пана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1058,20 | 746,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,6823 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 243,9813 | 0,00597210000 | 0,00131230000 | 0,00131230000 | |
| 0372 | Органи-зован-ный | Труба дыха-тельного кла-пана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1059,90 | 744,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00008360000 | 0,00008360000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01728870000 | 0,01728870000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0373 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1061,70 | 743,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00008360000 | 0,00008360000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01728870000 | 0,01728870000 | |
| 0374 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1063,00 | 742,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00008360000 | 0,00008360000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01728870000 | 0,01728870000 | |
| 0375 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 1064,40 | 740,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,026719 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0378 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 1062,20 | 739,90 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,050894 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0000 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0000 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0379 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 1062,90 | 740,50 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,050894 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 6,3808 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,2381 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,7743 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,2552 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0380 | Организованный | Труба котла | 0 | 7,00 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 1064,10 | 739,60 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,101788 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,01001820000 | 0,58513300000 | 0,58513300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00162800000 | 0,09508400000 | 0,09508400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00295220000 | 0,15941800000 | 0,15941800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,01432540000 | 0,77357300000 | 0,77357300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,01566500000 | 0,84591100000 | 0,84591100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000009242 | 0,00000498689 | 0,00000498689 | |
| 0381 | Организованный | Труба котла | 0 | 7,00 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 1063,40 | 739,00 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,554177 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00296420000 | 0,00534200000 | 0,00534200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00048170000 | 0,00086800000 | 0,00086800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00088860000 | 0,00161600000 | 0,00161600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00431200000 | 0,00784000000 | 0,00784000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,00471520000 | 0,00857300000 | 0,00857300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000027 | 0,00000000049 | 0,00000000049 | |
| 6376 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1058,90 | 743,10 | 1060,90 | 745,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6377 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1054,60 | 747,60 | 1056,60 | 749,60 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6382 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1060,30 | 738,10 | 1062,30 | 740,10 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000300000 | 0,00000300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00091800000 | 0,00091800000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6383 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1063,50 | 738,70 | 1065,50 | 740,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6384 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1064,40 | 737,30 | 1066,40 | 739,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00030000000 | 0,00120000000 | 0,00120000000 | |
| 6385 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1063,00 | 735,60 | 1065,00 | 737,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000067000 | 0,00001039000 | 0,00001039000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000410000 | 0,00006333000 | 0,00006333000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000115000 | 0,00001773000 | 0,00001773000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000803000 | 0,00012413000 | 0,00012413000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00057687000 | 0,00891723000 | 0,00891723000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000043000 | 0,00000659000 | 0,00000659000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000059000 | 0,00000912000 | 0,00000912000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000003000 | 0,00000046000 | 0,00000046000 | |
| 6386 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1065,10 | 735,40 | 1067,10 | 737,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00030000000 | 0,00120000000 | 0,00120000000 | |
| 6387 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1062,90 | 733,50 | 1064,90 | 735,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000079000 | 0,00000953000 | 0,00000953000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00060671000 | 0,00732259000 | 0,00732259000 | |
| 6388 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1060,50 | 733,80 | 1062,50 | 735,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000019700 | 0,00000238000 | 0,00000238000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00015167800 | 0,00183065000 | 0,00183065000 | |
| **Площадка: 5 Рейд порта Кавказ Участок №2,3,5,6,7 Цех: 11 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0013п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -3412,70 | 18118,10 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 5 Рейд порта Кавказ Участок №2,3,5,6,7 Цех: 12 Филипп Хейло** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0014п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -3396,40 | 18111,50 | | | 0,00 | 1 | 85,00 | 85,00 | 0,667588 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 3446,7521 | 0,34133340000 | 7,02720000000 | 7,02720000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 560,0974 | 0,05546670000 | 1,14192000000 | 1,14192000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 224,3977 | 0,02222220000 | 0,39942800000 | 0,39942800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 989,5947 | 0,09800000000 | 1,62000000000 | 1,62000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2782,5342 | 0,27555560000 | 6,16200000000 | 6,16200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0054 | 0,00000053300 | 0,00001098000 | 0,00001098000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 53,8552 | 0,00533330000 | 0,09985800000 | 0,09985800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1301,5078 | 0,12888890000 | 2,39657200000 | 2,39657200000 | |
| 0150 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -3411,90 | 18117,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00992530000 | 0,00992530000 | |
| 0152 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -3409,20 | 18113,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00137280000 | 0,00137280000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,28452710000 | 0,28452710000 | |
| 0156 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -3402,40 | 18107,60 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0000 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001000000 | 0,00001000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000600000 | 0,00000600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0000 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0159 | Организованный | Труба котла | 0 | 12,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -3399,60 | 18104,80 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,070686 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00296420000 | 0,01063200000 | 0,01063200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00048170000 | 0,00172800000 | 0,00172800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00088860000 | 0,00323100000 | 0,00323100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00431200000 | 0,01568000000 | 0,01568000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,00471520000 | 0,01714600000 | 0,01714600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000004 | 0,00000000016 | 0,00000000016 | |
| 0389 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 5,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -3404,70 | 18110,00 | | | 0,00 | 1 | 25,00 | 25,00 | 0,196350 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 13981,6192 | 0,03845340000 | 0,02752000000 | 0,02752000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 2272,0213 | 0,00624870000 | 0,00447200000 | 0,00447200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 848,3856 | 0,00233330000 | 0,00171400000 | 0,00171400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 4666,1755 | 0,01283330000 | 0,00900000000 | 0,00900000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 15271,1595 | 0,04200000000 | 0,03000000000 | 0,03000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0156 | 0,00000004300 | 0,00000003000 | 0,00000003000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, | 181,7995 | 0,00050000000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | оксометан, метиленоксид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 4363,1884 | 0,01200000000 | 0,00857100000 | 0,00857100000 | |
| 0390 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -3407,50 | 18111,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,8635 | 0,00001670000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 308,7888 | 0,00597210000 | 0,00992530000 | 0,00992530000 | |
| 0391 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -3405,60 | 18110,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6151 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3409,40 | 18111,40 | -3407,40 | 18113,40 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6153 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3406,90 | 18113,60 | -3404,90 | 18115,60 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6154 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3402,30 | 18104,20 | -3400,30 | 18106,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6155 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3402,90 | 18102,60 | -3400,90 | 18104,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00160000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |
| 6157 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3400,10 | 18100,40 | -3398,10 | 18102,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000108000 | 0,00001670000 | 0,00001670000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000659000 | 0,00010185000 | 0,00010185000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000184000 | 0,00002852000 | 0,00002852000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001291000 | 0,00019963000 | 0,00019963000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00092768000 | 0,01434076000 | 0,01434076000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000069000 | 0,00001059000 | 0,00001059000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000095000 | 0,00001467000 | 0,00001467000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000005000 | 0,00000073000 | 0,00000073000 | |
| 6158 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3402,40 | 18097,90 | -3400,40 | 18099,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00450000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |
| 6160 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3404,70 | 18099,60 | -3402,70 | 18101,60 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000200000 | 0,00000200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00079100000 | 0,00079100000 | |
| 6392 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3405,40 | 18105,10 | -3403,40 | 18107,10 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00022876000 | 0,00022876000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,17574212000 | 0,17574212000 | |
| 6393 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3395,80 | 18098,00 | -3393,80 | 18100,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00022876000 | 0,00022876000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,17574212000 | 0,17574212000 | |
| 6394 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3396,90 | 18100,70 | -3394,90 | 18102,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| 6395 | Неорганизованный | Емкость для сбора сточных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -3399,70 | 18096,40 | -3397,70 | 18098,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000013000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00009756000 | 0,00169286000 | 0,00169286000 | |
| **Площадка: 5 Рейд порта Кавказ Участок №2,3,5,6,7 Цех: 13 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0015п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 2981,30 | 18818,70 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | моноокись; угарный газ) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0163 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2985,80 | 18815,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000660000 | 0,00000660000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00249040000 | 0,00249040000 | |
| 0165 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2990,00 | 18811,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0169 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 2986,30 | 18809,20 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0172 | Организованный | Труба котла | 0 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 2993,70 | 18804,40 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0396 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 2994,30 | 18805,30 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| 0397 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2989,50 | 18811,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,5526 | 0,00001670000 | 0,00000660000 | 0,00000660000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 197,6248 | 0,00597210000 | 0,00249040000 | 0,00249040000 | |
| 0398 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2989,10 | 18811,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,5526 | 0,00001670000 | 0,00000660000 | 0,00000660000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 197,6248 | 0,00597210000 | 0,00249040000 | 0,00249040000 | |
| 0399 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2988,60 | 18812,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,5526 | 0,00001670000 | 0,00000660000 | 0,00000660000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 197,6248 | 0,00597210000 | 0,00249040000 | 0,00249040000 | |
| 0400 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2988,00 | 18812,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,5526 | 0,00001670000 | 0,00000660000 | 0,00000660000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 197,6248 | 0,00597210000 | 0,00249040000 | 0,00249040000 | |
| 0401 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2987,60 | 18813,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0402 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2987,10 | 18813,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0403 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2986,50 | 18814,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0404 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2986,30 | 18814,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0405 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2985,30 | 18815,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0406 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 2984,50 | 18816,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00016500000 | 0,00016500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,03415500000 | 0,03415500000 | |
| 0407 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2984,10 | 18816,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0408 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2983,30 | 18817,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0409 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 2982,30 | 18818,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6164 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2986,50 | 18815,10 | 2988,50 | 18817,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6166 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2984,00 | 18812,20 | 2986,00 | 18814,20 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6167 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2999,40 | 18801,50 | 3001,40 | 18803,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6168 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2999,40 | 18803,20 | 3001,40 | 18805,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6170 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2995,80 | 18801,90 | 2997,80 | 18803,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000167000 | 0,00002586000 | 0,00002586000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001020000 | 0,00015770000 | 0,00015770000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000286000 | 0,00004416000 | 0,00004416000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001999000 | 0,00030909000 | 0,00030909000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00143626000 | 0,02220383000 | 0,02220383000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000106000 | 0,00001640000 | 0,00001640000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000147000 | 0,00002271000 | 0,00002271000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000007000 | 0,00000114000 | 0,00000114000 | |
| 6171 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2996,50 | 18800,70 | 2998,50 | 18802,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6173 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2990,20 | 18805,90 | 2992,20 | 18807,90 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |
| 6410 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2993,70 | 18802,70 | 2995,70 | 18804,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6411 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2990,90 | 18810,20 | 2992,90 | 18812,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6412 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2997,30 | 18804,80 | 2999,30 | 18806,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6413 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2992,80 | 18808,30 | 2994,80 | 18810,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6414 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2994,70 | 18806,80 | 2996,70 | 18808,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| **Площадка: 6 Порт Тамань.Якорные стоянки порта А-С Цех: 14 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0016п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 135,60 | 2321,30 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 6 Порт Тамань.Якорные стоянки порта А-С Цех: 15 Филипп Хейло** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0017п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 134,70 | 2319,50 | | | 0,00 | 1 | 85,00 | 85,00 | 0,667588 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 3446,7521 | 0,34133340000 | 7,02720000000 | 7,02720000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 560,0974 | 0,05546670000 | 1,14192000000 | 1,14192000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 224,3977 | 0,02222220000 | 0,39942800000 | 0,39942800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 989,5947 | 0,09800000000 | 1,62000000000 | 1,62000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2782,5342 | 0,27555560000 | 6,16200000000 | 6,16200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0054 | 0,00000053300 | 0,00001098000 | 0,00001098000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 53,8552 | 0,00533330000 | 0,09985800000 | 0,09985800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1301,5078 | 0,12888890000 | 2,39657200000 | 2,39657200000 | |
| 0234 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 136,40 | 2320,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000440000 | 0,00000440000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00161480000 | 0,00161480000 | |
| 0236 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 137,90 | 2319,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00034320000 | 0,00034320000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,07113150000 | 0,07113150000 | |
| 0240 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 144,00 | 2314,50 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0000 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0000 | 0,00014100000 | 0,00001000000 | 0,00001000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0000 | 0,00088000000 | 0,00000600000 | 0,00000600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0000 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0243 | Организованный | Труба котла | 0 | 12,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 146,80 | 2311,70 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 0,070686 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00296420000 | 0,01063200000 | 0,01063200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00048170000 | 0,00172800000 | 0,00172800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000 | 0,00088860000 | 0,00323100000 | 0,00323100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 0,0000 | 0,00431200000 | 0,01568000000 | 0,01568000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0000 | 0,00471520000 | 0,01714600000 | 0,01714600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000004 | 0,00000000016 | 0,00000000016 | |
| 0415 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 5,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 142,40 | 2315,30 | | | 0,00 | 1 | 25,00 | 25,00 | 0,196350 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 13981,6192 | 0,03845340000 | 0,02752000000 | 0,02752000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 2272,0213 | 0,00624870000 | 0,00447200000 | 0,00447200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 848,3856 | 0,00233330000 | 0,00171400000 | 0,00171400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 4666,1755 | 0,01283330000 | 0,00900000000 | 0,00900000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 15271,1595 | 0,04200000000 | 0,03000000000 | 0,03000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0156 | 0,00000004300 | 0,00000003000 | 0,00000003000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 181,7995 | 0,00050000000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 4363,1884 | 0,01200000000 | 0,00857100000 | 0,00857100000 | |
| 0416 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 142,40 | 2315,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000440000 | 0,00000440000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00161480000 | 0,00161480000 | |
| 0417 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 142,40 | 2315,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,021112 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6235 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 137,60 | 2313,60 | 139,60 | 2315,60 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6237 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 140,20 | 2315,70 | 142,20 | 2317,70 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6238 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 144,10 | 2311,10 | 146,10 | 2313,10 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6239 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 143,50 | 2309,50 | 145,50 | 2311,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00160000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |
| 6241 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 146,30 | 2307,30 | 148,30 | 2309,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000108000 | 0,00001670000 | 0,00001670000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00000659000 | 0,00010185000 | 0,00010185000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000184000 | 0,00002852000 | 0,00002852000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001291000 | 0,00019963000 | 0,00019963000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00092768000 | 0,01434076000 | 0,01434076000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000069000 | 0,00001059000 | 0,00001059000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000095000 | 0,00001467000 | 0,00001467000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000005000 | 0,00000073000 | 0,00000073000 | |
| 6242 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 144,00 | 2304,80 | 146,00 | 2306,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000 | 0,00450000000 | 0,00400000000 | 0,00400000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6244 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 141,70 | 2306,50 | 143,70 | 2308,50 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002290000 | 0,00000200000 | 0,00000200000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00814380000 | 0,00079100000 | 0,00079100000 | |
| 6418 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 149,30 | 2309,20 | 151,30 | 2311,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00022876000 | 0,00022876000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,17574212000 | 0,17574212000 | |
| 6419 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 146,60 | 2303,50 | 148,60 | 2305,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001895400 | 0,00022876000 | 0,00022876000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01456104600 | 0,17574212000 | 0,17574212000 | |
| 6420 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 148,20 | 2305,90 | 150,20 | 2307,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| 6421 | Неорганизованный | Емкость для сбора сточных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 149,80 | 2304,50 | 151,80 | 2306,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000013000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00009756000 | 0,00169286000 | 0,00169286000 | |
| **Площадка: 6 Порт Тамань.Якорные стоянки порта А-С Цех: 16 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0018п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 723,30 | 952,60 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0247 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 731,90 | 943,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0249 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 732,30 | 941,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0253 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 731,80 | 942,60 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0256 | Организованный | Труба котла | 0 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 732,40 | 940,10 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0422 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 734,60 | 942,10 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| 0423 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 725,70 | 951,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0424 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 724,40 | 952,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0425 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 725,30 | 952,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0426 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 725,10 | 952,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00116160000 | 0,00116160000 | |
| 0427 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 726,30 | 951,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0428 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 727,10 | 950,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0429 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 727,90 | 949,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0430 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 729,10 | 948,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0431 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 729,90 | 947,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0432 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 730,90 | 946,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0433 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 731,50 | 945,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0434 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 732,40 | 944,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0435 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 733,40 | 943,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6248 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 726,30 | 946,50 | 728,30 | 948,50 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6250 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 728,80 | 949,10 | 730,80 | 951,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6251 | Неорганизованный | Дверной проем зарядной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 734,50 | 943,20 | 736,50 | 945,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6252 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 735,10 | 942,50 | 737,10 | 944,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6254 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 729,50 | 940,50 | 731,50 | 942,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000167000 | 0,00002586000 | 0,00002586000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001020000 | 0,00015770000 | 0,00015770000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000286000 | 0,00004416000 | 0,00004416000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001999000 | 0,00030909000 | 0,00030909000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00143626000 | 0,02220383000 | 0,02220383000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000106000 | 0,00001640000 | 0,00001640000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000147000 | 0,00002271000 | 0,00002271000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000007000 | 0,00000114000 | 0,00000114000 | |
| 6255 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 731,60 | 939,30 | 733,60 | 941,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6257 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 735,00 | 937,60 | 737,00 | 939,60 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |
| 6436 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 737,70 | 939,80 | 739,70 | 941,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6437 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 739,00 | 938,50 | 741,00 | 940,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6438 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 736,90 | 941,40 | 738,90 | 943,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6439 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 740,60 | 937,20 | 742,60 | 939,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6440 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 738,50 | 935,50 | 740,50 | 937,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| **Площадка: 7 Акватория порта Новороссийск Цех: 17 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0019п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -199,40 | 177,30 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 7 Акватория порта Новороссийск Цех: 18 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0002 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -192,80 | 162,10 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0007 | Организованный | Труба котла | 0 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -185,40 | 158,80 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0009 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | -190,80 | 161,30 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | керосин дезодорированный) | | | | | |
| 0011 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -193,50 | 162,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0020п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -190,10 | 168,50 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0102 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -201,30 | 171,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0103 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -202,60 | 172,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0104 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -201,70 | 171,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0105 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -201,90 | 171,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0106 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -191,90 | 161,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0107 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -200,70 | 170,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0108 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -199,90 | 169,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0109 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -199,10 | 168,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0110 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -197,90 | 167,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0111 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -197,10 | 167,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0112 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | -196,10 | 166,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 1,905313 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00009130000 | 0,00009130000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,01881990000 | 0,01881990000 | |
| 0113 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -195,50 | 165,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0114 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -194,60 | 164,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0115 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -193,90 | 163,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6003 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -191,90 | 162,00 | -189,90 | 164,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6004 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -189,90 | 160,90 | -187,90 | 162,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000322000 | 0,00003043000 | 0,00003043000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001966000 | 0,00018553000 | 0,00018553000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000551000 | 0,00005195000 | 0,00005195000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00003854000 | 0,00036364000 | 0,00036364000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00276843000 | 0,02612236000 | 0,02612236000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000204000 | 0,00001929000 | 0,00001929000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000283000 | 0,00002672000 | 0,00002672000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000014000 | 0,00000134000 | 0,00000134000 | |
| 6005 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -192,60 | 158,90 | -190,60 | 160,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6006 | Неорганизованный | Дверной проем | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -192,50 | 162,70 | -190,50 | 164,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6008 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -188,70 | 157,70 | -186,70 | 159,70 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6012 | Неорга-низован-ный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -202,70 | 168,70 | -200,70 | 170,70 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6014 | Неорга-низован-ный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -199,10 | 171,10 | -197,10 | 173,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6116 | Неорга-низован-ный | Емкость лья-льных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -186,00 | 159,90 | -184,00 | 161,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6117 | Неорга-низован-ный | Емкость для сбора неф-теостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -184,70 | 158,60 | -182,70 | 160,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6118 | Неорга-низован-ный | Емкость для сбора неф-теостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -187,70 | 161,20 | -185,70 | 163,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6119 | Неорга-низован-ный | Емкость для сбора неф-теостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -183,10 | 157,30 | -181,10 | 159,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросуль-фид (Водород сернистый, дигидросуль-фид, гидро-сульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пере-счете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6120 | Неорга-низован-ный | Емкость для сбора протe-чек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -185,20 | 155,60 | -183,20 | 157,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло мине-ральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| **Площадка: 8 Порт Новороссийск.Якорная стоянка №416 Цех: 19 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0021п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1142,00 | -387,90 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 8 Порт Новороссийск.Якорная стоянка №416 Цех: 20 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0022п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 1133,10 | -385,30 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0031 | Организованный | Труба вытяжной системы | 1 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 1144,40 | -398,50 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | (Капроновая кислота) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0036 | Организованный | Труба котла | 1 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 1151,80 | -401,80 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0038 | Организованный | Труба дизельгенератора | 1 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 1146,40 | -399,30 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| 0040 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1143,70 | -398,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00104060000 | 0,00104060000 | |
| 0042 | Организованный | Труба дыхательного | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1135,90 | -389,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | клапана емкости с мазутом | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0121 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1134,60 | -388,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00104060000 | 0,00104060000 | |
| 0122 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1135,50 | -389,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00104060000 | 0,00104060000 | |
| 0123 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1135,30 | -388,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00104060000 | 0,00104060000 | |
| 0124 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1145,30 | -399,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00001670000 | 0,00000330000 | 0,00000330000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00597210000 | 0,00104060000 | 0,00104060000 | |
| 0125 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1136,50 | -389,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0126 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1137,30 | -390,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0127 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1138,10 | -391,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0128 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1139,30 | -392,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0129 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1140,10 | -393,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0130 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 1141,10 | -394,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00009000000 | 0,00002750000 | 0,00002750000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01866560000 | 0,00564740000 | 0,00564740000 | |
| 0131 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1141,70 | -395,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0132 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1142,60 | -396,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0133 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 1143,30 | -397,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6032 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1145,30 | -398,60 | 1147,30 | -396,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6033 | Неорганизованный | Септик | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1147,30 | -399,70 | 1149,30 | -397,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000322000 | 0,00003043000 | 0,00003043000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001966000 | 0,00018553000 | 0,00018553000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000551000 | 0,00005195000 | 0,00005195000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00003854000 | 0,00036364000 | 0,00036364000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00276843000 | 0,02612236000 | 0,02612236000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000204000 | 0,00001929000 | 0,00001929000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000283000 | 0,00002672000 | 0,00002672000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000014000 | 0,00000134000 | 0,00000134000 | |
| 6034 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1144,60 | -401,70 | 1146,60 | -399,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6035 | Неорганизованный | Дверной проем | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1144,70 | -397,90 | 1146,70 | -395,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6037 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1148,50 | -402,90 | 1150,50 | -400,90 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |
| 6041 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1134,50 | -391,90 | 1136,50 | -389,90 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6043 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1138,10 | -389,50 | 1140,10 | -387,50 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6134 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1151,20 | -400,70 | 1153,20 | -398,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6135 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1152,50 | -402,00 | 1154,50 | -400,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6136 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1149,50 | -399,40 | 1151,50 | -397,40 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6137 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1154,10 | -403,30 | 1156,10 | -401,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6138 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1152,00 | -405,00 | 1154,00 | -403,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| **Площадка: 9 Акватория порта Туапсе Цех: 21 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0023п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 85,10 | -67,30 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 9 Акватория порта Туапсе Цех: 22 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0024п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 81,30 | -51,80 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0059 | Организованный | Труба вытяжной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 91,20 | -66,10 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0064 | Организованный | Труба котла | 0 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 98,60 | -69,40 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0066 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 93,20 | -66,90 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | моноокись; угарный газ) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| 0068 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 90,50 | -65,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0070 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 82,70 | -57,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0139 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 81,40 | -55,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0140 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 82,30 | -56,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0141 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 82,10 | -56,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0142 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 92,10 | -66,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0143 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 83,30 | -57,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0144 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 84,10 | -58,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0145 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 84,90 | -59,50 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0146 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 86,10 | -60,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0147 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 86,90 | -61,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0148 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 87,90 | -62,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0149 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 88,50 | -63,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0150 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 89,40 | -63,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0151 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 90,10 | -64,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6060 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 92,10 | -66,20 | 94,10 | -64,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6061 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 94,10 | -67,30 | 96,10 | -65,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000182000 | 0,00002590000 | 0,00002590000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001109000 | 0,00015792000 | 0,00015792000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000310000 | 0,00004422000 | 0,00004422000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002173000 | 0,00030951000 | 0,00030951000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00156115000 | 0,02223447000 | 0,02223447000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000115000 | 0,00001642000 | 0,00001642000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000160000 | 0,00002274000 | 0,00002274000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000008000 | 0,00000114000 | 0,00000114000 | |
| 6062 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 91,40 | -69,30 | 93,40 | -67,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6063 | Неорганизованный | Дверной проем | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 91,50 | -65,50 | 93,50 | -63,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6065 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 95,30 | -70,50 | 97,30 | -68,50 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |
| 6069 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 81,30 | -59,50 | 83,30 | -57,50 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6071 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 84,90 | -57,10 | 86,90 | -55,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6152 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 98,00 | -68,30 | 100,00 | -66,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6153 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 99,30 | -69,60 | 101,30 | -67,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6154 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 96,30 | -67,00 | 98,30 | -65,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6155 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,90 | -70,90 | 102,90 | -68,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6156 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 98,80 | -72,60 | 100,80 | -70,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |
| **Площадка: 10 Порт Туапсе.Якорная стоянка № 417 Цех: 23 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0025п | Передвижной | Труба главного двигателя | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 436,70 | 1190,00 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | оксометан, метиленок-сид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 10 Порт Туапсе.Якорная стоянка № 417 Цех: 24 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0026п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 435,10 | 1201,10 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-сометан, ме-тиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0074 | Органи-зован-ный | Труба вытяж-ной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 446,10 | 1188,10 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Эти-ловый спирт; метилкарби-нол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональ-дегид, метила-цетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Ка-проновая кис-лота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кис-лота (Метан-карбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0079 | Органи-зован-ный | Труба котла | 0 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | 453,50 | 1184,80 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0081 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 448,10 | 1187,30 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| 0083 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 445,40 | 1188,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0085 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 437,60 | 1197,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0157 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 436,30 | 1198,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0158 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 437,20 | 1197,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0159 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 437,00 | 1197,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0160 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 447,00 | 1187,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0161 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 438,20 | 1196,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0162 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 439,00 | 1195,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0163 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 439,80 | 1194,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0164 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 441,00 | 1193,80 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0165 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 441,80 | 1193,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0166 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 442,80 | 1192,00 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0167 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 443,40 | 1191,10 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0168 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 444,30 | 1190,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0169 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 445,00 | 1189,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6075 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 447,00 | 1188,00 | 449,00 | 1190,00 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6076 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 449,00 | 1186,90 | 451,00 | 1188,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000182000 | 0,00002590000 | 0,00002590000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001109000 | 0,00015792000 | 0,00015792000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000310000 | 0,00004422000 | 0,00004422000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002173000 | 0,00030951000 | 0,00030951000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00156115000 | 0,02223447000 | 0,02223447000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000115000 | 0,00001642000 | 0,00001642000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000160000 | 0,00002274000 | 0,00002274000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000008000 | 0,00000114000 | 0,00000114000 | |
| 6077 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 446,30 | 1184,90 | 448,30 | 1186,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6078 | Неорганизованный | Дверной проем | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 446,40 | 1188,70 | 448,40 | 1190,70 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6080 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 450,20 | 1183,70 | 452,20 | 1185,70 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |
| 6084 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 436,20 | 1194,70 | 438,20 | 1196,70 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6086 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 439,80 | 1197,10 | 441,80 | 1199,10 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6170 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 452,90 | 1185,90 | 454,90 | 1187,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6172 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 454,20 | 1184,60 | 456,20 | 1186,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6173 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 451,20 | 1187,20 | 453,20 | 1189,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6174 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 455,80 | 1183,30 | 457,80 | 1185,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6175 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 453,70 | 1181,60 | 455,70 | 1183,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Площадка: 11 Порт Туапсе.Якорная стоянка № 418 Цех: 25 Сторонние суда** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0027п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 6,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -500,50 | 3579,40 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 1,374447 | 450,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 857,2907 | 1,28426660000 | 0,11200000000 | 0,11200000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 139,3097 | 0,20869330000 | 0,01820000000 | 0,01820000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 31,8933 | 0,04777780000 | 0,00428600000 | 0,00428600000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 446,5056 | 0,66888890000 | 0,06000000000 | 0,06000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 845,1713 | 1,26611110000 | 0,11000000000 | 0,11000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0010 | 0,00000150200 | 0,00000013000 | 0,00000013000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-сометан, ме-тиленоксид) | 9,1124 | 0,01365080000 | 0,00114300000 | 0,00114300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 218,6966 | 0,32761900000 | 0,02857100000 | 0,02857100000 | |
| **Площадка: 11 Порт Туапсе.Якорная стоянка № 418 Цех: 26 Иван Поддубный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0028п | Пере-движной | Труба глав-ного двига-теля | 1 | 18,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -500,20 | 3592,20 | | | 0,00 | 1 | 175,00 | 175,00 | 21,991149 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диок-сид (Двуокись азота; перок-сид азота) | 380,9093 | 2,03093340000 | 9,00608000000 | 9,00608000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) ок-сид (Азот мо-нооксид) | 61,8978 | 0,33002670000 | 1,46348800000 | 1,46348800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пиг-мент черный) | 14,1707 | 0,07555560000 | 0,37205700000 | 0,37205700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 198,3902 | 1,05777780000 | 4,20050000000 | 4,20050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода ок-сид (Углерод окись; угле-род моно-окись; угар-ный газ) | 375,5244 | 2,00222220000 | 8,98930000000 | 8,98930000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0004 | 0,00000237500 | 0,00001068000 | 0,00001068000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-сометан, ме-тиленоксид) | 4,0488 | 0,02158730000 | 0,09601400000 | 0,09601400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Ке-росин прямой перегонки; ке-росин дезодо-рированный) | 97,1707 | 0,51809520000 | 2,35234300000 | 2,35234300000 | |
| 0089 | Органи-зован-ный | Труба вытяж-ной системы | 0 | 7,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -489,30 | 3578,70 | | | 0,00 | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,565487 | 25,0 | 1,2900000 | 1061 | Этанол (Эти-ловый спирт; метилкарби-нол) | 0,5743 | 0,00029750000 | 0,00127400000 | 0,00127400000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1314 | Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,2722 | 0,00014100000 | 0,00001300000 | 0,00001300000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0214 | 0,00001110000 | 0,00004800000 | 0,00004800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1,6987 | 0,00088000000 | 0,00000800000 | 0,00000800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0697 | 0,00003610000 | 0,00015500000 | 0,00015500000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3721 | Пыль мучная | 0,0230 | 0,00001190000 | 0,00005100000 | 0,00005100000 | |
| 0094 | Организованный | Труба котла | 0 | 17,00 | 0,40 | 0,00 | 0,00 | -481,90 | 3575,40 | | | 0,00 | 1 | 9,00 | 9,00 | 1,130973 | 80,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 4,6100 | 0,00403220000 | 0,12780700000 | 0,12780700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,7491 | 0,00065520000 | 0,02076900000 | 0,02076900000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 79,5841 | 0,06960920000 | 2,19520000000 | 2,19520000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000 | 0,00000000166 | 0,00000005222 | 0,00000005222 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,3064 | 0,00026800000 | 0,00844400000 | 0,00844400000 | |
| 0096 | Организованный | Труба дизельгенератора | 0 | 11,00 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | -487,30 | 3577,90 | | | 0,00 | 1 | 45,00 | 45,00 | 0,795216 | 400,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 440,5781 | 0,10666660000 | 0,00128000000 | 0,00128000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 71,5939 | 0,01733330000 | 0,00020800000 | 0,00020800000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 20,4881 | 0,00496030000 | 0,00005700000 | 0,00005700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид | 172,1011 | 0,04166670000 | 0,00050000000 | 0,00050000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 444,5942 | 0,10763890000 | 0,00130000000 | 0,00130000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0005 | 0,00000011900 | 0,00000000000 | 0,00000000000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 4,9173 | 0,00119050000 | 0,00001400000 | 0,00001400000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 118,8314 | 0,02876980000 | 0,00034300000 | 0,00034300000 | |
| 0098 | Организованный | Труба дыхательного | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -490,00 | 3579,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | клапана емкости с ДТ | | | | | | | | | | | | | | | | дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0100 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -497,80 | 3587,80 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0176 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -499,10 | 3588,90 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0177 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -498,20 | 3588,20 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0178 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -498,40 | 3588,50 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0179 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -488,40 | 3577,90 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,9568 | 0,00001670000 | 0,00000220000 | 0,00000220000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 342,1483 | 0,00597210000 | 0,00091960000 | 0,00091960000 | |
| 0180 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -497,20 | 3587,40 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0181 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -496,40 | 3586,50 | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0182 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -495,60 | 3585,30 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0183 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -494,40 | 3584,40 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0184 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -493,60 | 3583,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0185 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 0 | 7,00 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | -492,60 | 3582,60 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,019053 | 25,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,1562 | 0,00009000000 | 0,00001100000 | 0,00001100000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1069,3730 | 0,01866560000 | 0,00235180000 | 0,00235180000 | |
| 0186 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -492,00 | 3581,70 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0187 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -491,10 | 3580,90 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 0188 | Организованный | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 0 | 7,00 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | -490,40 | 3580,20 | | | 0,00 | 1 | 4,20 | 4,20 | 0,032987 | 25,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00029790000 | 0,00008140000 | 0,00008140000 | |
| 6090 | Неорганизованный | Дверной проем камбуза | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -488,40 | 3578,60 | -486,40 | 3580,60 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,00120000000 | 0,00030000000 | 0,00030000000 | |
| 6091 | Неорганизованный | Септик | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -486,40 | 3577,50 | -484,40 | 3579,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000 | 0,00000182000 | 0,00002590000 | 0,00002590000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000 | 0,00001109000 | 0,00015792000 | 0,00015792000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000 | 0,00000310000 | 0,00004422000 | 0,00004422000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00002173000 | 0,00030951000 | 0,00030951000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0410 | Метан | 0,0000 | 0,00156115000 | 0,02223447000 | 0,02223447000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000 | 0,00000115000 | 0,00001642000 | 0,00001642000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000 | 0,00000160000 | 0,00002274000 | 0,00002274000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1728 | Этантиол | 0,0000 | 0,00000008000 | 0,00000114000 | 0,00000114000 | |
| 6092 | Неорганизованный | Дезинфекция септика | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -489,10 | 3575,50 | -487,10 | 3577,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0349 | Хлор | 0,0000 | 0,01340000000 | 0,00600000000 | 0,00600000000 | |
| 6093 | Неорганизованный | Дверной проем | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -489,00 | 3579,30 | -487,00 | 3581,30 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000 | 0,00095000000 | 0,00001296000 | 0,00001296000 | |
| 6095 | Неорганизованный | Емкость топлива котельной | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -485,20 | 3574,30 | -483,20 | 3576,30 | 5,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00006530000 | 0,00000700000 | 0,00000700000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,01353890000 | 0,00135300000 | 0,00135300000 | |
| 6099 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -499,20 | 3585,30 | -497,20 | 3587,30 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00013400000 | 0,00095350000 | 0,00095350000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,04773690000 | 0,33958140000 | 0,33958140000 | |
| 6101 | Неорганизованный | Неплотности ЗРА | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -495,60 | 3587,70 | -493,60 | 3589,70 | 10,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00027280000 | 0,00023570000 | 0,00023570000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,05655440000 | 0,04886300000 | 0,04886300000 | |
| 6189 | Неорганизованный | Емкость льяльных вод | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -482,50 | 3576,50 | -480,50 | 3578,50 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000158000 | 0,00001906000 | 0,00001906000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00121342100 | 0,01464518000 | 0,01464518000 | |
| 6190 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -481,20 | 3575,20 | -479,20 | 3577,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6191 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -484,20 | 3577,80 | -482,20 | 3579,80 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6192 | Неорганизованный | Емкость для сбора нефтеостатков | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -479,60 | 3573,90 | -477,60 | 3575,90 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000 | 0,00000473900 | 0,00005719000 | 0,00005719000 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000 | 0,00364026200 | 0,04393553000 | 0,04393553000 | |
| 6193 | Неорганизованный | Емкость для сбора протечек масла | 0 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -481,70 | 3572,20 | -479,70 | 3574,20 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,000000 | 0,0 | 1,2900000 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0000 | 0,00024380000 | 0,00007300000 | 0,00007300000 | |

Таблица 5.1.2 — Перечень и объемы прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на максимальный объем бункеровочных работ

***Промплощадка №1 Офис***

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 0,00001510000 | 0,00001500000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот моноксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,00000250000 | 0,00000200000 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,02000 | 2 | 0,00016667000 | 0,00015000000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 0,00000610000 | 0,00000600000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 0,00117500000 | 0,00108700000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,00003333000 | 0,00003000000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>1,50000<br>-- | 4 | 0,00018000000 | 0,00014900000 |
| Всего веществ: 7 | | | | | 0,00157870000 | 0,00143900000 |
| в том числе твердых: 0 | | | | | 0,00000000000 | 0,00000000000 |
| жидких/газообразных: 7 | | | | | 0,00157870000 | 0,00143900000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №2 Якорные стоянки №1-7***

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 2,05546868000 | 8,93547808000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001270000 | 0,00016513000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,33401695000 | 1,45205724000 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,02000 | 2 | 0,00610000000 | 0,00800000000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00190000000 | 0,00002592000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,10150710000 | 0,63424300000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 0,90267160000 | 2,83251900000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00123001500 | 0,00326154000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 1,91187320000 | 8,30561800000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,00060000000 | 0,00240000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00178802000 | 0,02325032000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000275773 | 0,00001771754 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00089250000 | 0,00382200000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000132000 | 0,00001717000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00042300000 | 0,00003600000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00003330000 | 0,00014400000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,02535263000 | 0,11651678000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00264000000 | 0,00002200000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00010830000 | 0,00046500000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005--<br>-- | 3 | 0,00000010000 | 0,00000119000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,61028570000 | 2,80122700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00083960000 | 0,00023580000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,32868947000 | 1,15442009000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00003570000 | 0,00015300000 |
| Всего веществ: 24 | | | | | 6,28647264273 | 26,27409597754 |
| в том числе твердых: 3 | | | | | 0,10154555773 | 0,63441371754 |
| жидких/газообразных: 21 | | | | | 6,18492708500 | 25,63968226000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №3 Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в***

| **Загрязняющее вещество** | | **Вид ПДК** | **Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3** | **Класс опасности** | **Суммарный выброс загрязняющих веществ** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | | **г/с** | **т/г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,04000<br>-- | 3 | 0,01015000000 | 0,00544300000 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 4,59021043000 | 2,69130980000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001238000 | 0,00016102000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,74591236000 | 0,43737828000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00095000000 | 0,00001296000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,19596690000 | 0,39737026000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 2,18876380000 | 2,07632720000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00161066700 | 0,01067685000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 4,41204420000 | 3,17275300000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,00060000000 | 0,00240000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00174355000 | 0,02267196000 |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 200,00000<br>50,00000<br>-- | 4 | 0,33161680000 | 0,20121300000 |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 50,00000<br>5,00000<br>-- | 3 | 0,12256150000 | 0,07436600000 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,50000<br>--<br>-- | 4 | 0,01225130000 | 0,00743400000 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,06000<br>0,00500 | 2 | 0,01127110000 | 0,00683900000 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>--<br>0,10000 | 3 | 0,00454610000 | 0,00152100000 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,60000<br>--<br>0,40000 | 3 | 0,01063410000 | 0,00645200000 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,02000<br>--<br>0,04000 | 3 | 0,00029400000 | 0,00017800000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000581183 | 0,00001198507 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000---<br>- | 4 | 0,00059500000 | 0,00254800000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000129000 | 0,00001674000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00028200000 | 0,00002600000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00002220000 | 0,00009600000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,05215418000 | 0,01885119000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00176000000 | 0,00001600000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00007220000 | 0,00031000000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>-- | 3 | 0,00000009000 | 0,00000116000 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>1,50000<br>-- | 4 | 0,00034720000 | 0,00045000000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 1,25370370000 | 0,45961900000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00029790000 | 0,00008140000 |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,00000 | | 0,00312500000 | 0,00065900000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,39358201800 | 2,54980427000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00002380000 | 0,00010200000 |
| Всего веществ: 33 | | | | | 14,34711157683 | 12,14710007507 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,20614651183 | 0,40292724507 |
| жидких/газообразных: 29 | | | | | 14,14096506500 | 11,74417283000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №4 Порт Кавказ. Участок №4***

| **Загрязняющее вещество** | | **Вид ПДК** | **Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3** | **Класс опасности** | **Суммарный выброс загрязняющих веществ** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | | **г/с** | **т/г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 2,05546835000 | 8,93547809000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001069000 | 0,00016518000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,33401639000 | 1,45205725000 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,02000 | 2 | 0,00610000000 | 0,00800000000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00190000000 | 0,00002592000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,10150710000 | 0,63424300000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 0,90267160000 | 2,83251900000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00143616500 | 0,00395539000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 1,91187320000 | 8,30561800000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,00060000000 | 0,00240000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00150455000 | 0,02325799000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000275773 | 0,00001771754 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00089250000 | 0,00382200000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000112000 | 0,00001718000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00042300000 | 0,00003600000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00003330000 | 0,00014400000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,02535234000 | 0,11651679000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00264000000 | 0,00002200000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00010830000 | 0,00046500000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005--<br>-- | 3 | 0,00000008000 | 0,00000119000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,61028570000 | 2,80122700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00083960000 | 0,00023580000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,37206464000 | 1,30358294000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00003570000 | 0,00015300000 |
| Всего веществ: 24 | | | | | 6,32976708273 | 26,42396043754 |
| в том числе твердых: 3 | | | | | 0,10154555773 | 0,63441371754 |
| жидких/газообразных: 21 | | | | | 6,22822152500 | 25,78954672000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №5 Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7***

| **Загрязняющее вещество** | | **Вид ПДК** | **Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3** | **Класс опасности** | **Суммарный выброс загрязняющих веществ** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | | **г/с** | **т/г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,80865255000 | 16,31256156000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001679000 | 0,00025955000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,61891030000 | 2,65085768000 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,02000 | 2 | 0,00610000000 | 0,00800000000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00190000000 | 0,00002592000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,15373780000 | 0,78077300000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,95308790000 | 8,10088000000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00182543500 | 0,00616227000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,69824300000 | 15,30974600000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00236394000 | 0,03654459000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000457370 | 0,00002187238 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00059500000 | 0,00254800000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000175000 | 0,00002699000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00028200000 | 0,00002300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00002220000 | 0,00009600000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,04226432000 | 0,19740938000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00176000000 | 0,00001400000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00007220000 | 0,00031000000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005--<br>-- | 3 | 0,00000012000 | 0,00000187000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 1,01537290000 | 4,78640000000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00167920000 | 0,00047160000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,46274865900 | 1,83457637000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00002380000 | 0,00010200000 |
| Всего веществ: 25 | | | | | 11,78453243770 | 50,04255565238 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,15403417370 | 0,78934087238 |
| жидких/газообразных: 21 | | | | | 11,63049826400 | 49,25321478000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №6 Порт Тамань. Якорные стоянки А-С***

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,80865255000 | 16,31256156000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001679000 | 0,00025955000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,61891030000 | 2,65085768000 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,02000 | 2 | 0,00610000000 | 0,00800000000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00190000000 | 0,00002592000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,15373780000 | 0,78077300000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,95308790000 | 8,10088000000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00182543500 | 0,00455407000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,69824300000 | 15,30974600000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00236394000 | 0,03654459000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000457370 | 0,00002187238 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00059500000 | 0,00254800000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000175000 | 0,00002699000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00028200000 | 0,00002300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00002220000 | 0,00009600000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,04226432000 | 0,19740938000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00176000000 | 0,00001400000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00007220000 | 0,00031000000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005---<br>- | 3 | 0,00000012000 | 0,00000187000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 1,01537290000 | 4,78640000000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00167920000 | 0,00047160000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,46274865900 | 1,49057007000 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00002380000 | 0,00010200000 |
| Всего веществ: 25 | | | | | 11,78453243770 | 49,69694115238 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,15403417370 | 0,78934087238 |
| жидких/газообразных: 21 | | | | | 11,63049826400 | 48,90760028000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №7 Акватория порта Новороссийск***

| **Загрязняющее вещество** | | **Вид ПДК** | **Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3** | **Класс опасности** | **Суммарный выброс загрязняющих веществ** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | | **г/с** | **т/г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,42590202000 | 9,24719743000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001966000 | 0,00018553000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,55671401000 | 1,50271695000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00095000000 | 0,00001296000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,12829370000 | 0,37640000000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,83794260000 | 6,45620000000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00123993700 | 0,00240057000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,37597220000 | 9,10060000000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00276843000 | 0,02612236000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000399766 | 0,00001086222 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00029750000 | 0,00127400000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000204000 | 0,00001929000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00014100000 | 0,00001300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00001110000 | 0,00004800000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,03643143000 | 0,09719772000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00088000000 | 0,00000800000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00003610000 | 0,00015500000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>-- | 3 | 0,00000014000 | 0,00000134000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,87448400000 | 2,38125700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00113750000 | 0,00031720000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,29048410700 | 0,67258647000 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00001190000 | 0,00005100000 |
| Всего веществ: 24 | | | | | 10,54859137166 | 29,87951868222 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,12857759766 | 0,38490586222 |
| жидких/газообразных : 20 | | | | | 10,42001377400 | 29,49461282000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |

| | |
|---|---|
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид |

***Промплощадка №8 Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416***

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,42590202000 | 9,24719743000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001966000 | 0,00018553000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,55671401000 | 1,50271695000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00095000000 | 0,00001296000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,12829370000 | 0,37640000000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,83794260000 | 6,45620000000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00123993700 | 0,00195947000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,37597220000 | 9,10060000000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00276843000 | 0,02612236000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000399766 | 0,00001086222 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00029750000 | 0,00127400000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000204000 | 0,00001929000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00014100000 | 0,00001300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00001110000 | 0,00004800000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,03643143000 | 0,09719772000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00088000000 | 0,00000800000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00003610000 | 0,00015500000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>-- | 3 | 0,00000014000 | 0,00000134000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,87448400000 | 2,38125700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00113750000 | 0,00031720000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,29048410700 | 0,58098397000 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00001190000 | 0,00005100000 |
| Всего веществ : 24 | | | | | 10,54859137166 | 29,78747508222 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,12857759766 | 0,38490586222 |
| жидких/газообразных: 20 | | | | | 10,42001377400 | 29,40256922000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |

| | |
|---|---|
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид |

***Промплощадка №9 Акватория порта Туапсе***

| Загрязняющее вещество | | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | | г/с | т/г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,42590062000 | 9,24719290000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001109000 | 0,00015792000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,55671160000 | 1,50270922000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00095000000 | 0,00001296000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,12829370000 | 0,37640000000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,83794260000 | 6,45620000000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00122312700 | 0,00178434000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,37597220000 | 9,10060000000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00156115000 | 0,02223447000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000399766 | 0,00001086222 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00029750000 | 0,00127400000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000115000 | 0,00001642000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00014100000 | 0,00001300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00001110000 | 0,00004800000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,03643020000 | 0,09719374000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00088000000 | 0,00000800000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00003610000 | 0,00015500000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>-- | 3 | 0,00000008000 | 0,00000114000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,87448400000 | 2,38125700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00113750000 | 0,00031720000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,29048410700 | 0,55730977000 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00001190000 | 0,00005100000 |
| Всего веществ: 24 | | | | | 10,54735272166 | 29,75969094222 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,12857759766 | 0,38490586222 |
| жидких/газообразных: 20 | | | | | 10,41877512400 | 29,37478508000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №10 Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417***

| **Загрязняющее вещество** | | **Вид ПДК** | **Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3** | **Класс опасности** | **Суммарный выброс загрязняющих веществ** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | | **г/с** | **т/г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,42590062000 | 9,24719290000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001109000 | 0,00015792000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,55671160000 | 1,50270922000 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00095000000 | 0,00001296000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,12829370000 | 0,37640000000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,83794260000 | 6,45620000000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00122312700 | 0,00178434000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,37597220000 | 9,10060000000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00156115000 | 0,02223447000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000399766 | 0,00001086222 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00029750000 | 0,00127400000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000115000 | 0,00001642000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00014100000 | 0,00001300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00001110000 | 0,00004800000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,03643020000 | 0,09719374000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00088000000 | 0,00000800000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00003610000 | 0,00015500000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>-- | 3 | 0,00000008000 | 0,00000114000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,87448400000 | 2,38125700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00113750000 | 0,00031720000 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,29048410700 | 0,55730977000 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00001190000 | 0,00005100000 |
| Всего веществ: 24 | | | | | 10,54735272166 | 29,75969094222 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,12857759766 | 0,38490586222 |
| жидких/газообразных: 20 | | | | | 10,41877512400 | 29,37478508000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

***Промплощадка №11 Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418***

| **Загрязняющее вещество** | | **Вид ПДК** | **Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3** | **Класс опасности** | **Суммарный выброс загрязняющих веществ** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | | **г/с** | **т/г** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 3 | 3,42590062000 | 9,24719290000 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000 | 4 | 0,00001109000 | 0,00015792000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000 | 3 | 0,55671160000 | 1,50270922000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>0,00100 | 2 | 0,00095000000 | 0,00001296000 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500 | 3 | 0,12829370000 | 0,37640000000 |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>-- | 3 | 1,83794260000 | 6,45620000000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200 | 2 | 0,00122312700 | 0,00178434000 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4 | 3,37597220000 | 9,10060000000 |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,10000<br>0,03000<br>0,00020 | 2 | 0,01460000000 | 0,00630000000 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,00000 | | 0,00156115000 | 0,02223447000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00000<br>0,00000 | 1 | 0,00000399766 | 0,00001086222 |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,00029750000 | 0,00127400000 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2 | 0,00000115000 | 0,00001642000 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>-- | 3 | 0,00014100000 | 0,00001300000 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>--<br>0,00500 | 3 | 0,00001110000 | 0,00004800000 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2 | 0,03643020000 | 0,09719374000 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00500<br>-- | 3 | 0,00088000000 | 0,00000800000 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,06000<br>-- | 3 | 0,00003610000 | 0,00015500000 |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>-- | 3 | 0,00000008000 | 0,00000114000 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,20000 | | 0,87448400000 | 2,38125700000 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,05000 | | 0,00113750000 | 0,00031720000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>-- | 4 | 0,29048410700 | 0,55730977000 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,00200<br>-- | 2 | 0,00026800000 | 0,00844400000 |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>0,40000<br>-- | 4 | 0,00001190000 | 0,00005100000 |
| Всего веществ: 24 | | | | | 10,54735272166 | 29,75969094222 |
| в том числе твердых: 4 | | | | | 0,12857759766 | 0,38490586222 |
| жидких/газообразных: 20 | | | | | 10,41877512400 | 29,37478508000 |
| | Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): | | | | | |
| 6003 | (2) 303 333 Аммиак, сероводород | | | | | |
| 6004 | (3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6005 | (2) 303 1325 Аммиак, формальдегид | | | | | |
| 6006 | (4) 301 304 330 2904 Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид | | | | | |
| 6010 | (4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | | | | | |
| 6035 | (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид | | | | | |
| 6038 | (2) 330 1071 Серы диоксид и фенол | | | | | |
| 6040 | (5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | | | | | |
| 6041 | (2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид | | | | | |

В настоящее время на территории ООО "ЮБС-Кавказ» выявлено **385** источников выбросов ЗВ.

Итого при реализации намечаемой деятельности в атмосферный воздух будет выбрасываться 35 загрязняющих веществ валовым объемом 313,53215889 т/год, относящихся в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 к 1-4 классам опасности.

Достоверность расчетных величин выбросов гарантируется:

- использованием рекомендованных разработок НИИ Атмосферы, содержащихся в «Методическом пособии по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ Атмосфера С.-Пб., 2012 г., и определяющих нормативно-методическую базу;
- применением данных «Перечня и кодов веществ, загрязняющих атмосферный воздух» НИИ Атмосфера, согласованных НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. Сысина.
- Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999);
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (утверждена Минприроды России 14.02.2001);
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199);

− Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. СПб., 2015;

− Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности. М., 1992;

− Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;

− «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015;

− «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015;

− «Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39.142-00.

При расчетном определении величин выбросов использованы методические документы, вошедшие в перечень документов по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух, действующих в 2024 году.

### 5.1.2 Расчетное моделирование полей максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Для установления масштаба, характера и степени воздействия выбросов загрязняющих веществ от источников, образующихся при бункеровочных работах в заданном районе, на качество атмосферного воздуха были проведены расчеты рассеивания.

Для моделирования уровней загрязнения атмосферы проведены расчеты по программе автоматизированного расчета «Эколог» (версия 4.60, вариант «Базовый»), разработанной НПО «Интеграл» г. Санкт – Петербург, согласованной ГГО им. А. И. Воейкова (письма исх. №№ 2187/25, 2188/25, 2189/25, 2190/25 от 15.12.2009 г.).

Оценка уровней загрязнения атмосферы основана:

— на расчётных величинах выбросов;

— расчет проводился по перечню загрязняющих веществ, выделяющихся в процессе эксплуатации объекта;

— за критерий оценки степени воздействия на воздушный бассейн приняты значения максимально-разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для населенных мест, равные 1,0 ПДКм.р. и 0,8 ПДКм.р.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе проведения намечаемой деятельности, а также метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты в соответствии с письмом филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (№377хл-6/361 (11Аг)А от 11.07.2023г, №377хл-4/361 (11Аг)А от 11.07.2023г, №377хл-5/361 (11Аг)А от 11.07.2023г, №377хл-3/361 (11Аг)А от 11.07.2023г, №377хл-7/361 (11Аг)А от 11.07.2023г представлено в Приложении 3.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

г. Темрюк

| *Наименование характеристик* | *Величина* |
|---|---|
| **1** | **2** |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200,00 |
| Коэффициент рельефа местности | 1,0 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С | 25,3 |
| Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, С | -0,1 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 12 |
| СВ | 17 |
| В | 21 |
| ЮВ | 5 |
| Ю | 10 |
| ЮЗ | 17 |
| З | 9 |
| СЗ | 9 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с | 8,2 |

г. Темрюк. Порт Кавказ, Порт Тамань

| *Наименование характеристик* | *Величина* |
|---|---|
| **1** | **2** |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200,00 |
| Коэффициент рельефа местности | 1,0 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С | 26,7 |
| Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, С | 1,6 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 14 |
| СВ | 22 |
| В | 13 |
| ЮВ | 4 |
| Ю | 18 |
| ЮЗ | 13 |
| З | 7 |
| СЗ | 9 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с | 6,9 |

г.Новороссийск

| *Наименование характеристик* | *Величина* |
|---|---|
| **1** | **2** |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200,00 |
| Коэффициент рельефа местности | 1,0 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С | 26,3 |
| Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, С | 3,3 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 4 |
| СВ | 41 |
| В | 6 |
| ЮВ | 10 |
| Ю | 20 |
| ЮЗ | 8 |
| З | 6 |
| СЗ | 5 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с | 13,3 |

г. Туапсе

| *Наименование характеристик* | *Величина* |
|---|---|
| **1** | **2** |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200,00 |
| Коэффициент рельефа местности | 1,0 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С | 26,0 |
| Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, С | 4,5 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 12 |
| СВ | 34 |
| В | 7 |
| ЮВ | 12 |
| Ю | 13 |
| ЮЗ | 13 |
| З | 6 |
| СЗ | 3 |
| Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с | 7,5 |

**Фоновые значения веществ для расчета максимально разовых концентраций**

г. Темрюк, порт Темрюк (причалы №8,8а,8б,8в, якорные стоянки №1-7)

| Дигидросульфид | Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азота оксид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,003 | 0,018 | 2,3 | 0,076 | 0,048 | 0,02 |

г. Темрюк. Порт Кавказ, порт Тамань, якорные стоянки порта А-С

| Дигидросульфид | Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азота оксид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,003 | 0,018 | 2,3 | 0,076 | 0,048 | 0,020 |

г. Туапсе, акватория морского порта, якорная стоянка №417, якорная стоянка №418

| Дигидросульфид | Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азота оксид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,003 | 0,019 | 2,7 | 0,079 | 0,052 | 0,022 |

г.Новороссийск акватория морского порта, якорная стоянка №416

| Наименование ЗВ | Скорость и направление ветра | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0-2 м/с | 3-U м/с | | | |
| | | С | В | Ю | З |
| | Значения фоновых концентраций, мг/м$^3$ | | | | |
| Сера диоксид | 0,013 | 0,003 | 0,006 | 0,009 | 0,005 |
| Углерода оксид | 1,9 | 1,1 | 1,8 | 1,5 | 1,2 |
| Азота диоксид | 0,143 | 0,096 | 0,094 | 0,151 | 0,123 |
| Азота оксид | 0,184 | 0,095 | 0,053 | 0,081 | 0,079 |
| Дигидросульфид | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Формальдегид | 0,023 | 0,005 | 0,016 | 0,024 | 0,013 |

По каждой площадке проведения бункеровочных работ выполнено расчетное моделирование полей приземных концентраций, с целью определения ожидаемых максимальных концентраций в расчетных точках.

Оценка уровней загрязнения атмосферного воздуха выбросами рассматриваемого объекта выполнена по результатам расчётного математического моделирования полей максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в соответствии с МРР-2017.

В результате расчётов определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в долях соответствующих максимально-разовых ПДК.

***Площадка №1 (Офис, г. Темрюк)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.3. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.1. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.2.

Таблица 5.1.3 — Расчетные точки, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влияния (м)** | **Шаг (м)** | | **Высота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ширина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ши-** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -104,00 | -4,60 | 126,00 | -4,60 | 130,00 | 0,00 | 10,00 | 10,00 | 2,00 |

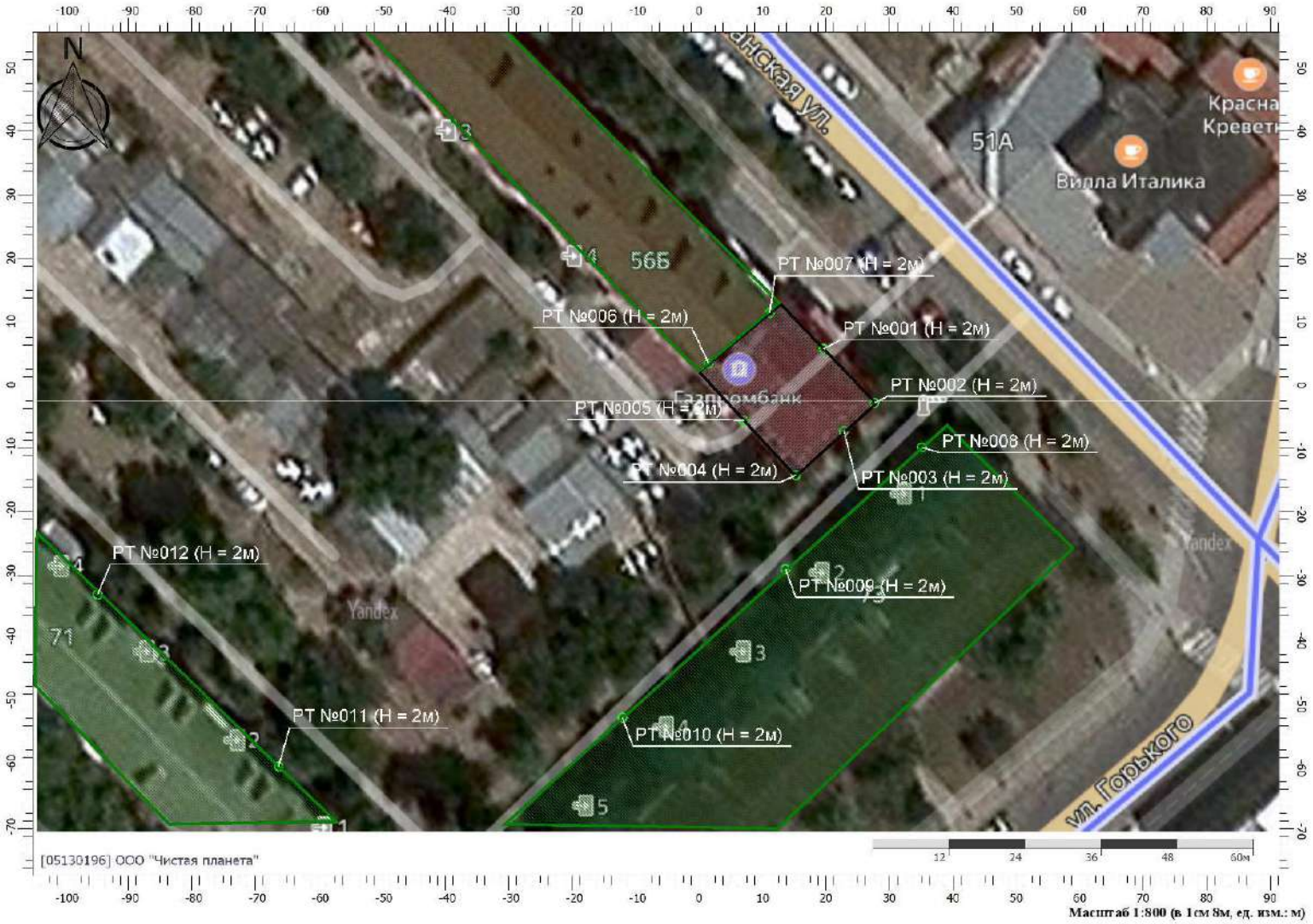



Рисунок 5.1 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

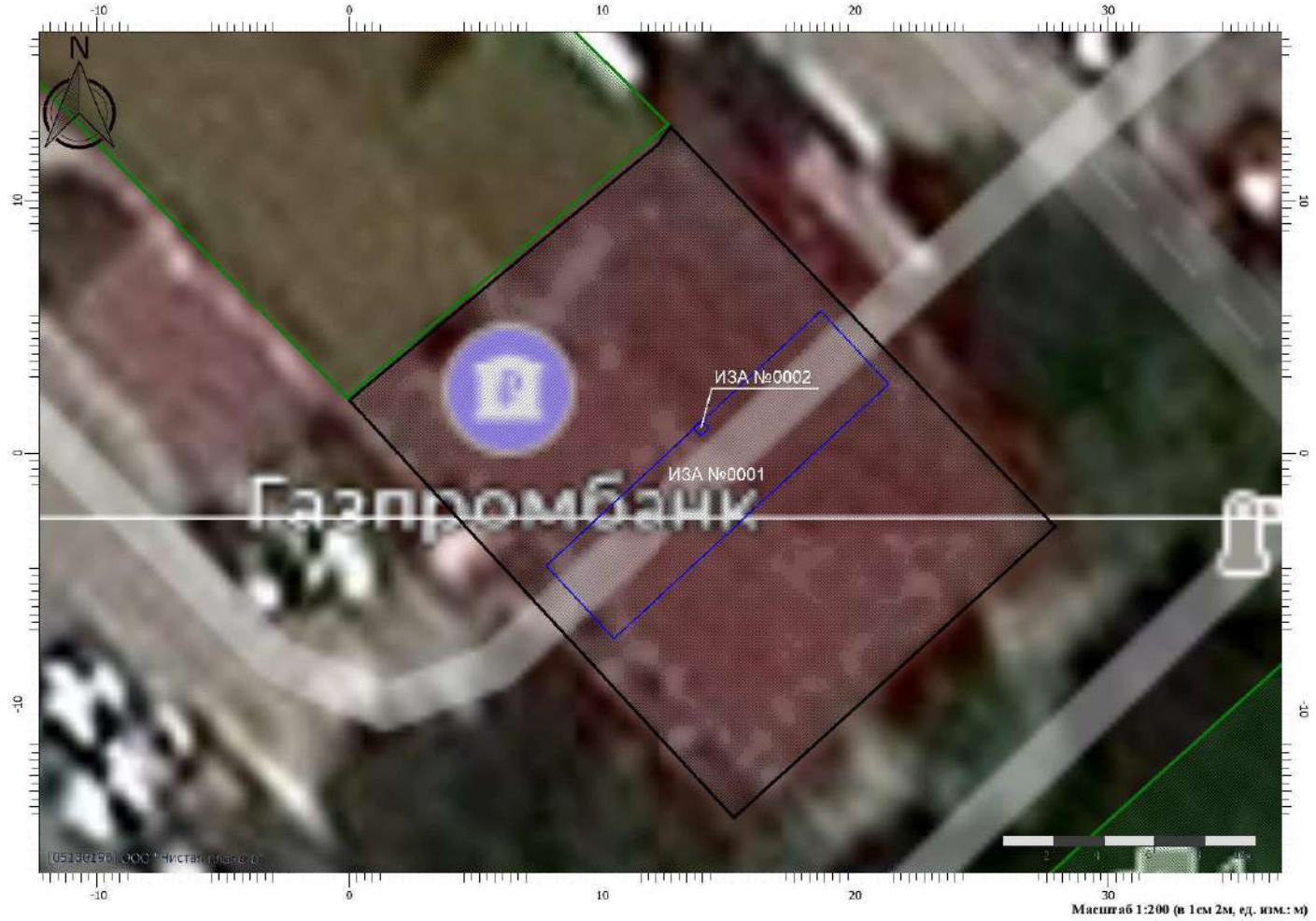



Рисунок 5.2 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.4.

Таблица 5.1.4 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,00020544811 | 0,00029630662 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00001700729 | 0,00002452869 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 0,00073423377 | 0,00132395890 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00003319824 | 0,00004788001 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00063947425 | 0,00092227888 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,00029365826 | 0,00052952001 |
| 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ---- | 0,00009796201 | 0,00014128528 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | ---- | 0,00014915397 | 0,00021511664 |
| **Результаты расчета среднегодовых концентраций** | | | |
| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 1,26e-08 | 0,00000130218 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид | ---- | 1,12e-09 | 1,02e-07 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 1,60e-10 | 0,00000187034 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 4,90e-10 | 1,06e-08 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 2,96e-08 | 0,00000125820 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0349 Хлор | ---- | 3,20e-09 | 0,00003740688 |
| 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ---- | 3,34e-09 | 3,45e-07 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| | | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,0000292 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 0,0000571 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,0000736 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,0000381 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.5 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

| **№ п/п** | **Наименование загрязняющего вещества и его код** | **Класс опасности вещества (I-IV)** | **Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Существующее положение 2023 -2030 год** | | |
| | | | **г/с** | **т/г** | **ПДВ/ ВРВ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | II | 0,00016667000 | 0,00015000000 | ПДВ |
| 2 | 0349 Хлор | II | 0,00003333000 | 0,00003000000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,00018000000 | |
| | В том числе твердых : | | x | ------- | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 0,00018000000 | |

***Площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.6. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.3. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.4.

Таблица 5.1.6 — Расчетные точки, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описа- | -2475,40 | -212,20 | 2924,60 | -212,20 | 3600,00 | 0,00 | 450,00 | 450,00 | 2,00 |

Рисунок 5.3 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки №1-7)

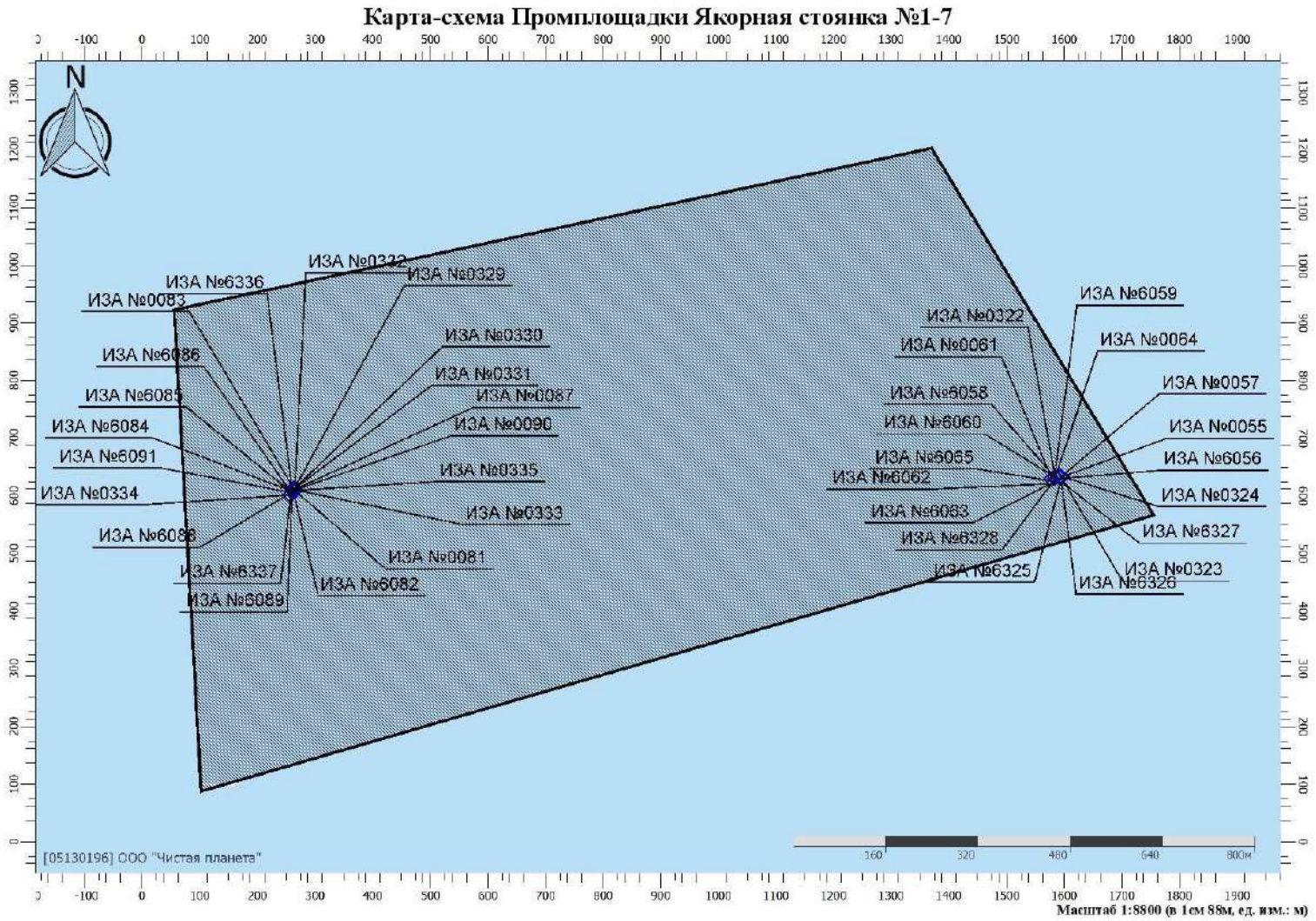



Рисунок 5.4 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки №1-7)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.7.

Таблица 5.1.7 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в зоне с особыми условиями** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,38000000000 | 1,85954491199 | ---- |
| | 0,38000000000 | ---- | 0,51600190257 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00017320186 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000156016 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,12000000000 | 0,24022013886 | ---- |
| | 0,12000000000 | ---- | 0,13105032690 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 0,12165468935 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00121143424 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,01162083346 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00013827700 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,09396386510 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00761815450 |
| 0330 Сера диоксид | 0,03600000000 | 0,30345996899 | ---- |
| | 0,03600000000 | ---- | 0,06230653454 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,37500000000 | 0,62807896274 | ---- |
| | 0,37500000000 | ---- | 0,37770301732 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,05588167216 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00523130503 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,01045906855 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00026268021 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00009754694 | ---- |
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00006675758 | ---- |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00035834868 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000322792 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,01581986375 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00045017122 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00124539353 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00003543901 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,07268471423 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00620565711 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,09873390140 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00280957923 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00020251670 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000576283 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1728 Этантиол | ---- | 0,00530886938 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004782187 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,07281667935 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00621368425 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,02770970919 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00026501454 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 0,59639184254 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00586722613 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00001335152 | ---- |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 0,25325096158 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00270408436 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 0,28678376810 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00966323262 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,07280785470 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00620701287 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 1,80300236751 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,16754254723 |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 0,28661916583 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00966129615 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,26757578336 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,02630933963 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 1,87225704917 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,17346888222 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,27243602137 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02641529699 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | 0,41100000000 | 0,83982322056 | ---- |
| | 0,41100000000 | ---- | 0,44749577449 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | 0,26000000000 | 1,35187805061 | ---- |
| | 0,26000000000 | ---- | 0,36144277319 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в зоне с особыми условиями** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,04837121312 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00344469370 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00000558214 | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00524115892 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00037319385 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 0,00091923621 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001316146 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00004386196 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00554028440 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00041198685 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,01346975004 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00092202923 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,00214791415 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004320084 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00057048848 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004219800 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,03847391740 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00037216720 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00422335176 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00029190597 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00000774105 | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00001785369 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00907237587 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00060794466 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,00000296712 | ---- |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00000480438 | ---- |

| **Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ** | |
|---|---|
| **Загрязняющее вещество** | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |

| код | наименование | на границе жилой зоны |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,03 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,000000537 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,000157 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00000475 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00315 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000976 |
| 0349 | Хлор | 0,0000696 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000455 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,000000925 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00383 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе охранной зоны 0,8 ПДК.

Таблица 5.1.8 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код | Класс опасности вещества (I-IV) | Нормативы выбросов (с разбивкой по годам) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Существующее положение 2023 -2030 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | II | 0,00610000000 | 0,00800000000 | ПДВ |
| 2 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00190000000 | 0,00002592000 | ПДВ |
| 3 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00123001500 | 0,00326154000 | ПДВ |
| 4 | 0349 Хлор | II | 0,00060000000 | 0,00240000000 | ПДВ |
| 5 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000275773 | 0,00001771754 | ПДВ |
| 6 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000132000 | 0,00001717000 | ПДВ |
| 7 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,02535263000 | 0,11651678000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ИТОГО: | | x | 0,13023912754 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00001771754 | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 0,13022141000 | |

***Площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.9. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.5. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.6.

Таблица 5.1.9 — Расчетные точки, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | на границе СЗЗ |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | на границе СЗЗ |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влияния (м)** | **Шаг (м)** | | **Высота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ширина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ши-** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -882,80 | 120,30 | 877,20 | 120,30 | 1440,00 | 0,00 | 160,00 | 160,00 | 2,00 |

Рисунок 5.5 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

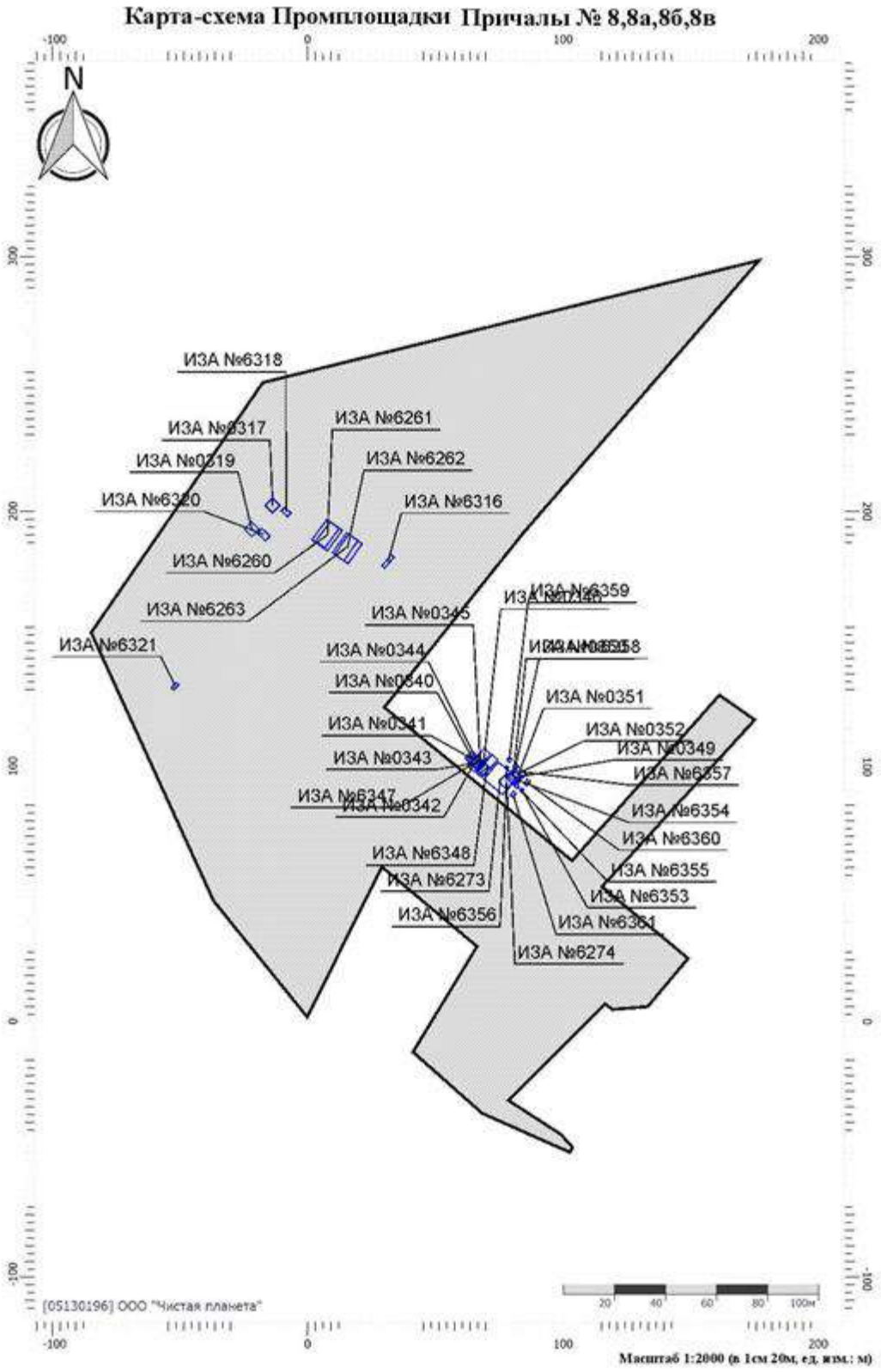



Рисунок 5.6 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.10.

Таблица 5.1.10 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **на границе санитарно -защитной зоны** |
| **1** | **3** | **4** | **5** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,38000000000 | 1,02850093595 | 0,77585858849 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00086316171 | 0,00002158382 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,05270240171 | 0,03216485205 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,11049901264 | 0,00110198143 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,10661088771 | 0,03592250104 |
| 0330 Сера диоксид | 0,03600000000 | 0,19074832221 | 0,08118213057 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,37500000000 | 2,27133381004 | 0,42955842329 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,02343638954 | 0,01376936112 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,13481126922 | 0,00205561605 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00048603626 | 0,00001216011 |
| 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | ---- | 0,02844048170 | 0,00065795432 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | ---- | 0,04204501217 | 0,00097268737 |
| 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) | ---- | 0,14009458044 | 0,00324100819 |
| 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | ---- | 0,64442958118 | 0,01490851071 |
| 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | ---- | 0,51269664277 | 0,00679717702 |
| 0621 Метилбензол (Фенилметан) | ---- | 0,30400442766 | 0,00703296900 |
| 0627 Этилбензол (Фенилэтан) | ---- | 0,25214348670 | 0,00583319571 |
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00021396137 | 0,00001381689 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00180785410 | 0,00004494018 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,05070345083 | 0,00327425398 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00399154826 | 0,00025776042 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,03714363260 | 0,02284237925 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,31644706904 | 0,02043506031 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00064907609 | 0,00004191510 |
| 1728 Этантиол | ---- | 0,02835849575 | 0,00061295910 |
| 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в | ---- | 0,00098639048 | 0,00002604301 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| пересчете на углерод) | | | |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,03738756331 | 0,02300313294 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,01077897372 | 0,00067565708 |
| 2752 Уайт-спирит | ---- | 0,10253932855 | 0,00109313171 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 3,82544412296 | 0,10775646778 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00004279227 | 0,00000276338 |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 1,89672545928 | 0,05457010309 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 1,89719846699 | 0,07741248234 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,03723557126 | 0,02285405905 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 0,74579999276 | 0,45483181395 |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 1,89680681775 | 0,07740080254 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,15541037311 | 0,04520386434 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 0,78865596261 | 0,47403588477 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,19193620696 | 0,04600203397 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | 0,41100000000 | 2,44329448694 | 0,50997268213 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | 0,26000000000 | 0,71133850150 | 0,53565044941 |
| **Результаты расчета среднегодовых концентраций** | | | |
| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |

| | Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК | на границе предприятия | на границе санитарно -защитной зоны |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ---- | 0,00292631259 | 0,00008229140 |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,03931571521 | 0,01208182399 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00003724107 | 0,00000238499 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00426192823 | 0,00130926479 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00026966708 | 0,00000776074 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,01555232269 | 0,00422583108 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,03782833370 | 0,01032357529 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,05500446357 | 0,00294299580 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | ---- | 0,00072970508 | 0,00021435279 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,21871789441 | 0,00711462396 |
| 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | ---- | 0,00005375571 | 0,00000193719 |
| 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | ---- | 0,00019867488 | 0,00000715965 |
| 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | ---- | 0,01827095031 | 0,00065843018 |
| 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | ---- | 0,00013392075 | 0,00000805295 |
| 0621 Метилбензол (Фенилметан) | ---- | 0,00021546310 | 0,00000776464 |
| 0627 Этилбензол (Фенилэтан) | ---- | 0,00005944270 | 0,00000214214 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,01211438871 | 0,00327332221 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00005163026 | 0,00000330599 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00002815232 | 0,00000663968 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00081831727 | 0,00052060131 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,00000469205 | 1,11e-06 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00000757571 | 1,79e-06 |
| 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ---- | 0,00000224488 | 1,20e-07 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе СЗЗ** |
| **1** | **2** | **3** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,08 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,00000740 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000441 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,02 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,00274 |
| 0349 | Хлор | 0,000891 |
| 0602 | Бензол | 0,00348 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000128 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00593 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе санитарно-защитной зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.11— Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

| **№ п/п** | **Наименование загрязняющего вещества и его код** | **Класс опасности вещества (I-IV)** | **Существующее положение 2023 -2030 год** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **г/с** | **т/г** | **ПДВ/ ВРВ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | III | 0,36141073000 | 1,18634280000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0303 Аммиак (Азота гидрид) | IV | 0,00001238000 | 0,00016102000 | ПДВ |
| 3 | 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | III | 0,05873246000 | 0,19282128000 | ПДВ |
| 4 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00095000000 | 0,00001296000 | ПДВ |
| 5 | 0328 Углерод (Пигмент черный) | III | 0,02812910000 | 0,31983926000 | ПДВ |
| 6 | 0330 Сера диоксид | III | 0,08199660000 | 1,54966220000 | ПДВ |
| 7 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00161066700 | 0,01067685000 | ПДВ |
| 8 | 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | IV | 0,30948980000 | 1,70819700000 | ПДВ |
| 9 | 0349 Хлор | II | 0,00060000000 | 0,00240000000 | ПДВ |
| 10 | 0410 Метан | | 0,00174355000 | 0,02267196000 | ПДВ |
| 11 | 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | IV | 0,33161680000 | 0,20121300000 | ПДВ |
| 12 | 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | III | 0,12256150000 | 0,07436600000 | ПДВ |
| 13 | 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) | IV | 0,01225130000 | 0,00743400000 | ПДВ |
| 14 | 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | II | 0,01127110000 | 0,00683900000 | ПДВ |
| 15 | 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | III | 0,00454610000 | 0,00152100000 | ПДВ |
| 16 | 0621 Метилбензол (Фенилметан) | III | 0,01063410000 | 0,00645200000 | ПДВ |
| 17 | 0627 Этилбензол (Фенилэтан) | III | 0,00029400000 | 0,00017800000 | ПДВ |
| 18 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000071883 | 0,00001000507 | ПДВ |
| 19 | 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | IV | 0,00059500000 | 0,00254800000 | ПДВ |
| 20 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000129000 | 0,00001674000 | ПДВ |
| 21 | 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | III | 0,00002220000 | 0,00009600000 | ПДВ |
| 22 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00533508000 | 0,00027319000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | III | 0,00176000000 | 0,00001600000 | ПДВ |
| 24 | 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | III | 0,00007220000 | 0,00031000000 | ПДВ |
| 25 | 1728 Этантиол | III | 0,00000009000 | 0,00000116000 | ПДВ |
| 26 | 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | IV | 0,00034720000 | 0,00045000000 | ПДВ |
| 27 | 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | 0,12888890000 | 0,00600000000 | ПДВ |
| 28 | 2735 Масло минеральное нефтяное | | 0,00029790000 | 0,00008140000 | ПДВ |
| 29 | 2752 Уайт-спирит | | 0,00312500000 | 0,00065900000 | ПДВ |
| 30 | 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | IV | 0,39358201800 | 2,54980427000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 7,85105409507 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,31984926507 | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 7,53120483000 | |

***Площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.12. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.7. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.8.

Таблица 5.1.12 — Расчетные точки, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | на границе жилой зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | на границе охранной зоны |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влияния (м)** | **Шаг (м)** | | **Высота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ширина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ши-** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -3816,50 | 723,20 | 4183,50 | 723,20 | 5200,00 | 0,00 | 400,00 | 400,00 | 2,00 |

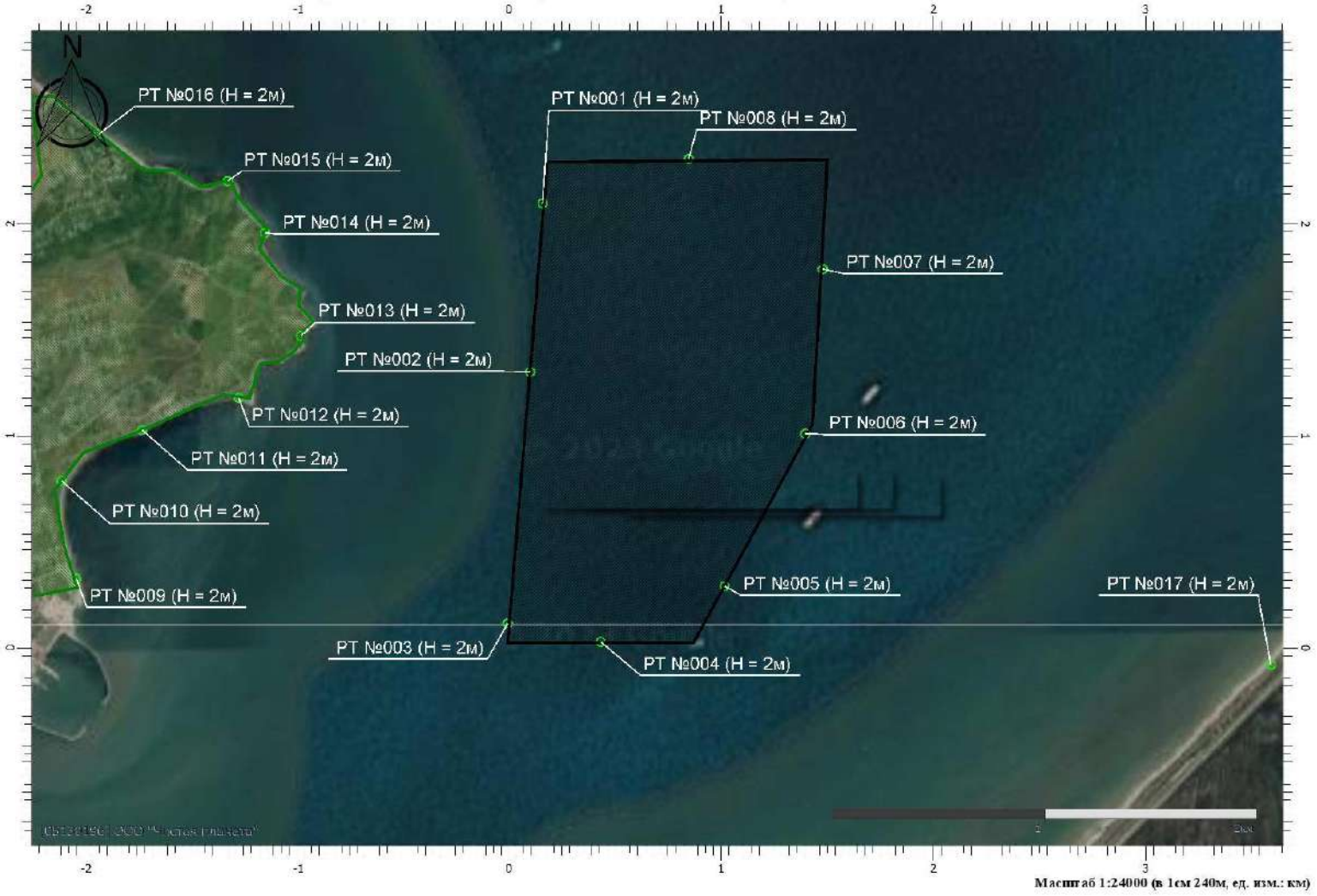



Рисунок 5.7– Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

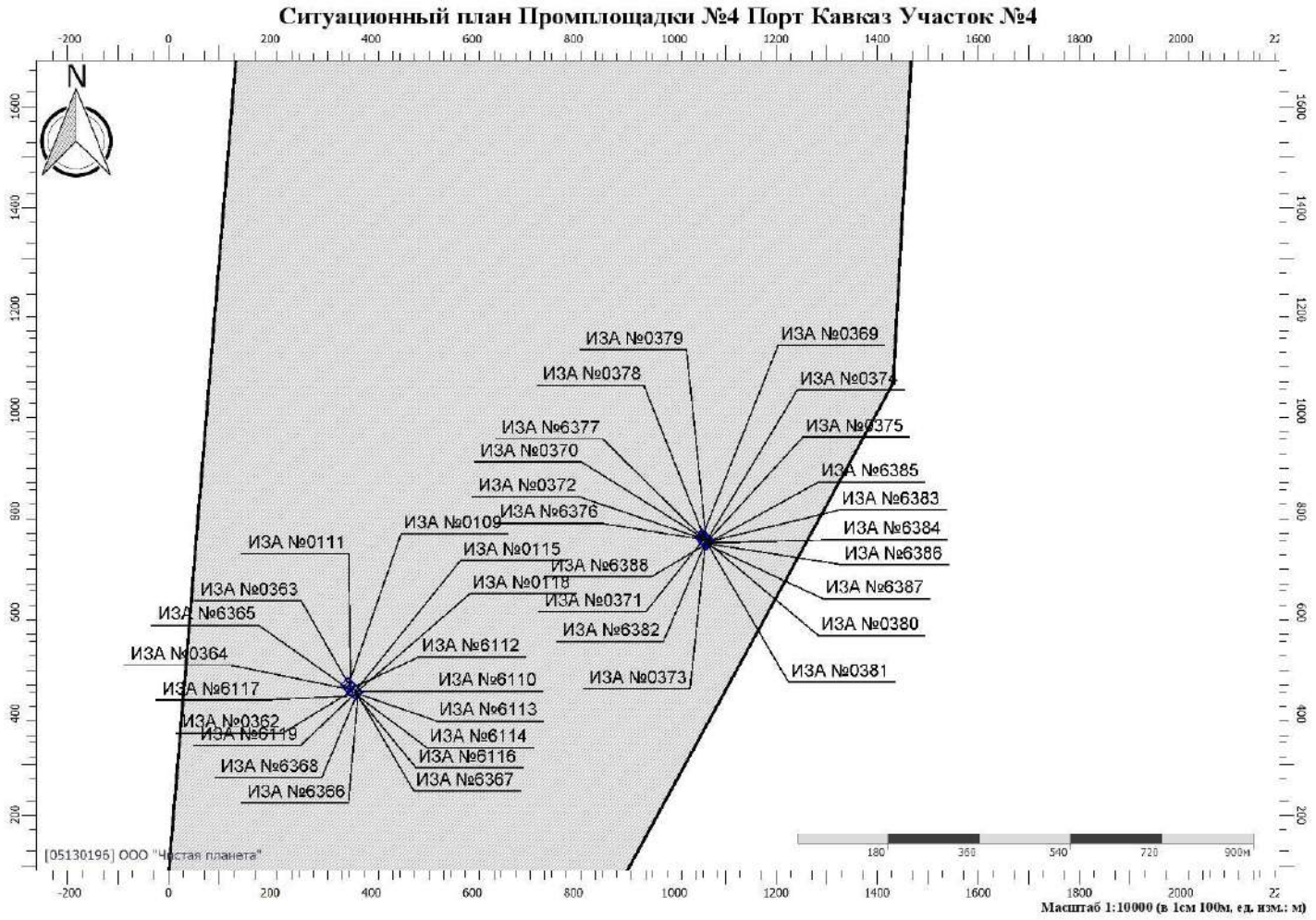



Рисунок 5.8 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.13.

Таблица 5.1.13 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** | **в зоне с особыми условиями** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,38000000000 | ---- | ---- | 0,50005941933 |
| | 0,38000000000 | 1,36267695558 | ---- | ---- |
| | 0,38000000000 | ---- | 0,55326402897 | ---- |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00001965878 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000250116 | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | ---- | ---- | 0,00975494726 |
| | ---- | 0,07984496432 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01407800459 | ---- |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | ---- | ---- | 0,00077843836 |
| | ---- | 0,01824213300 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00205998850 | ---- |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | ---- | ---- | 0,00015378232 |
| | ---- | 0,00185670556 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00026201416 | ---- |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | ---- | ---- | 0,00715322719 |
| | ---- | 0,06073527080 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01046484870 | ---- |
| 0330 Сера диоксид | 0,03600000000 | ---- | ---- | 0,05877518013 |
| | 0,03600000000 | 0,21307214778 | ---- | ---- |
| | 0,03600000000 | ---- | 0,06811490535 | ---- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | ---- | ---- | 0,00319940533 |
| | ---- | 0,03951597383 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00543702331 | ---- |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | ---- | ---- | 0,00458472817 |
| | ---- | 0,03705194698 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00655590589 | ---- |
| 0349 Хлор | ---- | ---- | ---- | 0,00020631480 |
| | ---- | 0,00333198968 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00027393570 | ---- |
| 0410 Метан | ---- | 0,00001106953 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000140827 | ---- |
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00002189936 | ---- | ---- |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | ---- | ---- | 0,00000256706 |
| | ---- | 0,00004116710 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000523878 | ---- |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | ---- | ---- | 0,00038484275 |
| | ---- | 0,00518959615 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00052710128 | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | ---- | ---- | 0,00003029613 |
| | ---- | 0,00040854268 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004149521 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | ---- | ---- | 0,00558251231 |
| | ---- | 0,04749619158 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00823861163 | ---- |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | ---- | ---- | 0,00240185543 |
| | ---- | 0,03238896890 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00328971009 | ---- |
| 1555 Этановая кислота | ---- | ---- | ---- | 0,00000492653 |
| | ---- | 0,00006643419 | ---- | ---- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (Метанкарбоновая кислота) | ---- | ---- | 0,00000674764 | ---- |
| 1728 Этантиол | ---- | ---- | ---- | 0,00003662719 |
| | ---- | 0,00059662460 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | ---- | 0,00007555332 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | ---- | ---- | 0,00559272513 |
| | ---- | 0,04760204104 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00825594414 | ---- |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | ---- | ---- | 0,00018647788 |
| | ---- | 0,00382223694 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00044992231 | ---- |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | ---- | ---- | 0,00677275985 |
| | ---- | 0,08612822526 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01218211304 | ---- |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00000437987 | ---- | ---- |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | ---- | ---- | 0,00320060567 |
| | ---- | 0,03952757931 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00543936239 | ---- |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | ---- | ---- | 0,00905904747 |
| | ---- | 0,08393128881 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01520669545 | ---- |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | ---- | ---- | 0,00558346786 |
| | ---- | 0,04751551883 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00824100759 | ---- |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | ---- | ---- | 0,14742128664 |
| | ---- | 1,19684152320 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,21179956631 | ---- |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | ---- | ---- | 0,00905762982 |
| | ---- | 0,08391196155 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01520419986 | ---- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | ---- | ---- | 0,02277713915 |
| | ---- | 0,17711262064 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03211902679 | ---- |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | ---- | ---- | 0,15270373314 |
| | ---- | 1,24145070120 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,21956061303 | ---- |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | ---- | ---- | ,02288843172 |
| | ---- | 0,17890945404 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03221620398 | ---- |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | ---- | ---- | 0,03059399902 |
| | ---- | 0,21348791776 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,04881050923 | ---- |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | 0,26000000000 | ---- | ---- | 0,34927162466 |
| | 0,26000000000 | 0,98484318960 | ---- | ---- |
| | 0,26000000000 | ---- | 0,38827417823 | ---- |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** | **в зоне с особыми условиями** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | ---- | ---- | 0,00066839783 |
| | ---- | 0,04021368099 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00124692817 | ---- |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00000251527 | ---- | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | ---- | ---- | 0,00007241375 |
| | ---- | 0,00435690810 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00013509097 | ---- |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | ---- | ---- | 0,00000208166 |
| | ---- | 0,00036328748 | ---- | ---- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,00000437876 | ---- |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00001349306 | ---- | ---- |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | ---- | ---- | 0,00008941947 |
| | ---- | 0,00416814679 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00015453448 | ---- |
| 0330 Сера диоксид | ---- | ---- | ---- | 0,00020235368 |
| | ---- | 0,00890888853 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00034503412 | ---- |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | ---- | ---- | 0,00001109787 |
| | ---- | 0,00104528430 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001967889 | ---- |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | ---- | ---- | 0,00000856290 |
| | ---- | 0,00048439263 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001567293 | ---- |
| 0349 Хлор | ---- | ---- | ---- | 0,00007793871 |
| | ---- | 0,00519195528 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00010650601 | ---- |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | ---- | ---- | 0,00006376537 |
| | ---- | 0,00288486147 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00010926957 | ---- |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00000348729 | ---- | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00000568513 | ---- | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | ---- | ---- | 0,00010917951 |
| | ---- | 0,00729482066 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00021083857 | ---- |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе охранной зоны** | **на границе жилой зоны** |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,02 | 0,02 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,000000265 | 0,000000421 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000580 | 0,000126 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00000295 | 0,00000412 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00182 | 0,00257 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000505 | 0,000726 |
| 0349 | Хлор | 0,0000388 | 0,0000378 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000000461 | 0,000000733 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00188 | 0,00278 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе охранной зоны 0,8 ПДК и жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.14 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код | Класс опасности вещества (I-IV) | Нормативы выбросов (с разбивкой по годам) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Существующее положение 2023 – 2030 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | II | 0,00610000000 | 0,00800000000 | ПДВ |
| 2 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00190000000 | 0,00002592000 | ПДВ |
| 3 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00143616500 | 0,00395539000 | ПДВ |
| 4 | 0349 Хлор | II | 0,00060000000 | 0,00240000000 | ПДВ |
| 5 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000275773 | 0,00001771754 | ПДВ |
| 6 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000112000 | 0,00001718000 | ПДВ |
| 7 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,02535234000 | 0,11651679000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ИТОГО: | | x | 0,13093299754 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00001771754 | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 0,13091528000 | |

***Площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.15. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.9. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.10.

Таблица 5.1.15 — Расчетные точки, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Комментарий |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | на границе охранной зоны |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | на границе охранной зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Полное описание | -18454,60 | 14982,90 | 21545,40 | 14982,90 | 32000,00 | 0,00 | 1000,00 | 1000,00 | 2,00 |

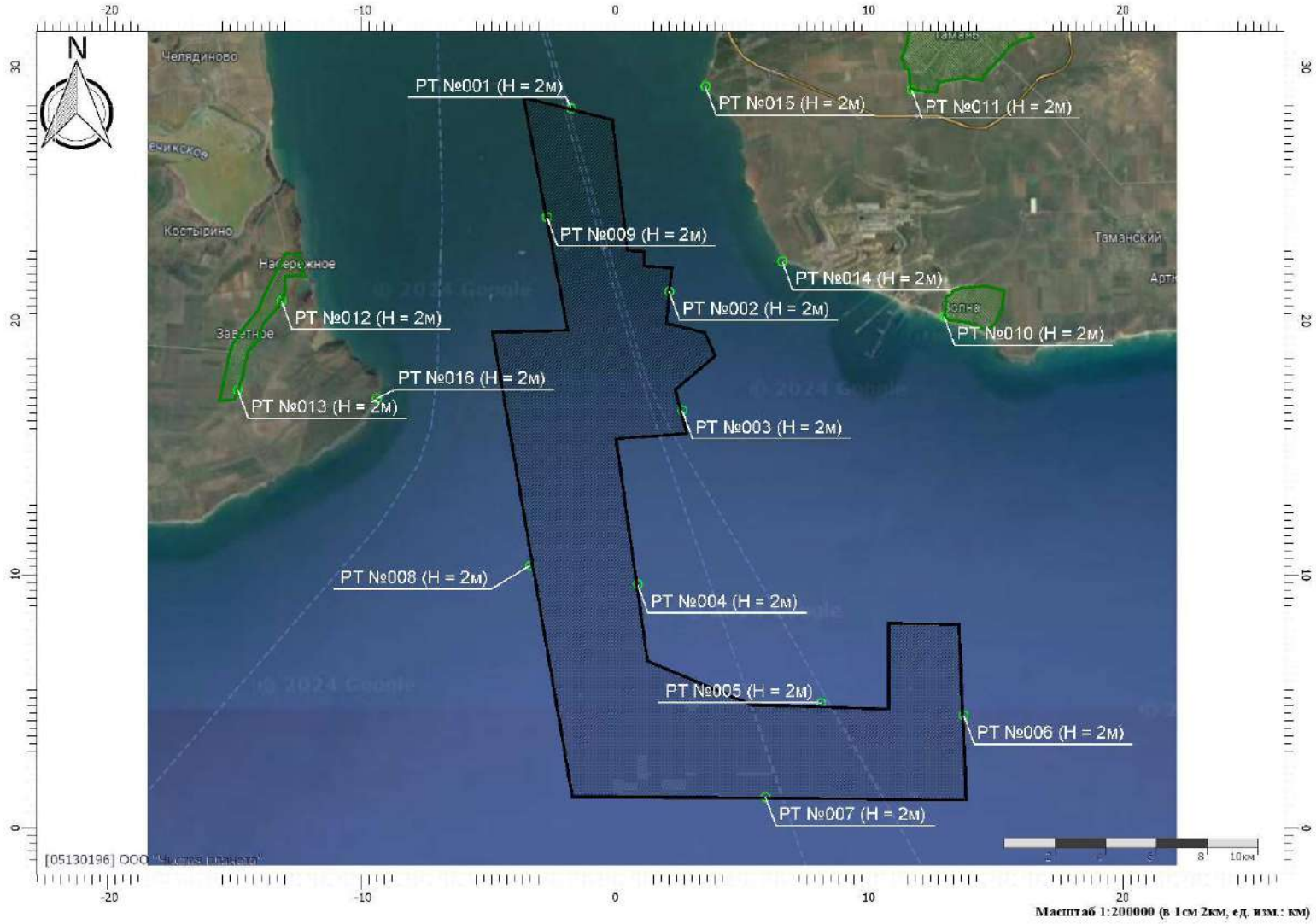



Рисунок 5.9 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

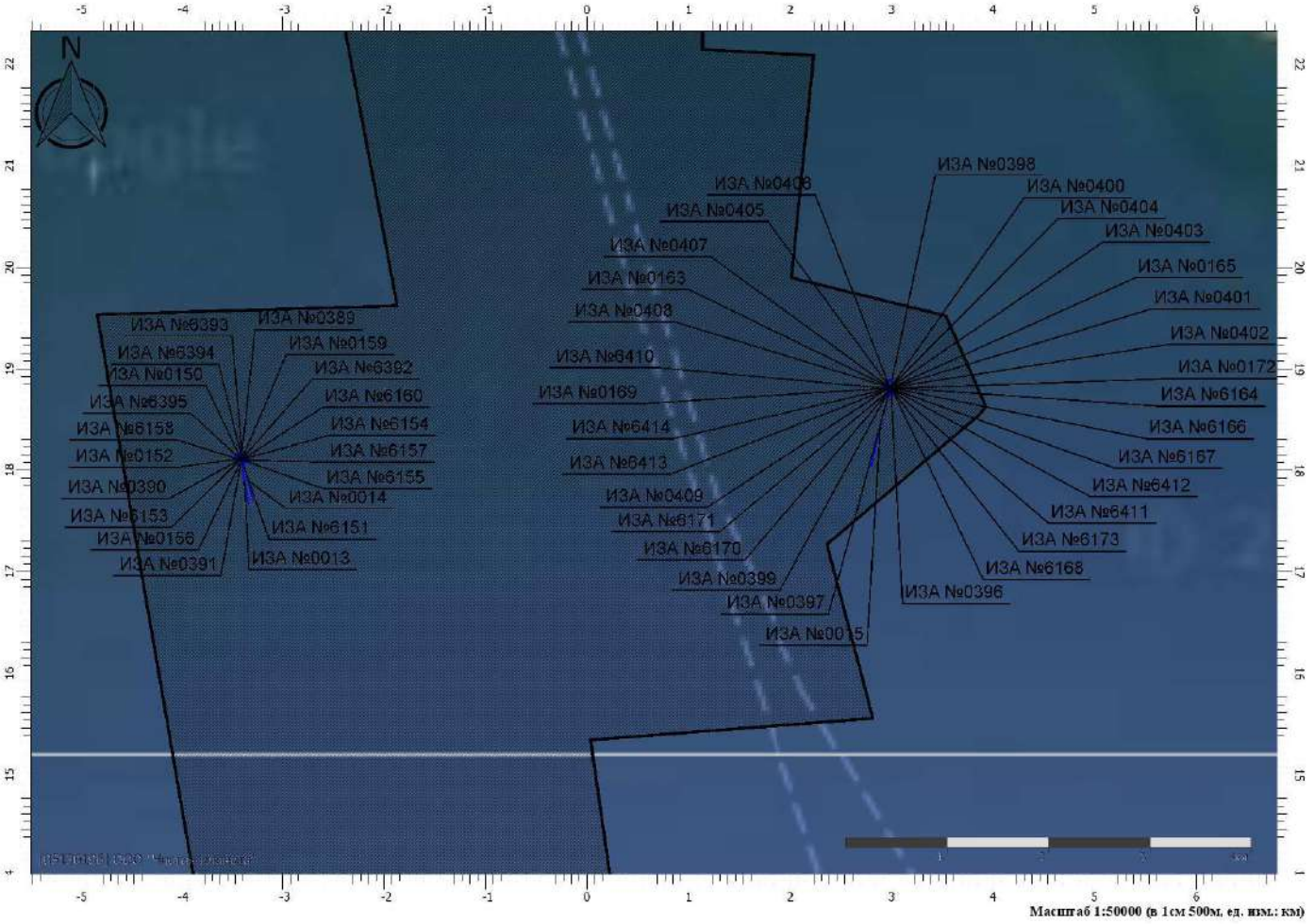



Рисунок 5.10 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.16.

Таблица 5.1.16 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** | **в зоне с особыми условиями** |
| **1** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | ---- | ---- | 0,05761854722 |
| | ---- | 0,05635118465 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02749046466 | ---- |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | ---- | ---- | 0,00000187604 |
| | ---- | 0,00000199429 | ---- | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | ---- | ---- | 0,00468152678 |
| | ---- | 0,00457854979 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00223360681 | ---- |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | ---- | ---- | 0,00033909665 |
| | ---- | 0,00034988365 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00010426816 | ---- |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | ---- | ---- | 0,00011634319 |
| | ---- | 0,00012385756 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001439086 | ---- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | ---- | ---- | 0,00304427789 |
| | ---- | 0,00298287726 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00145050279 | ---- |
| 0330 Сера диоксид | ---- | ---- | ---- | 0,01166530500 |
| | ---- | 0,01132203090 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00555898423 | ---- |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | ---- | ---- | 0,00319199185 |
| | ---- | 0,00340427804 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00043090352 | ---- |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | ---- | ---- | 0,00224826882 |
| | ---- | 0,00219794057 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00107123237 | ---- |
| 0349 Хлор | ---- | ---- | ---- | 0,00536717334 |
| | ---- | 0,00571198492 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00050539549 | ---- |
| 0410 Метан | ---- | ---- | ---- | 0,00000105666 |
| | ---- | 0,00000112326 | ---- | ---- |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | ---- | ---- | 0,00000389921 |
| | ---- | 0,00000414499 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | ---- | 0,00016800876 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,00018358209 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00003297993 | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | ---- | ---- | 0,00001322622 |
| | ---- | 0,00001445221 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000259629 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | ---- | ---- | 0,00253351767 |
| | ---- | 0,00248164882 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00121006147 | ---- |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | ---- | ---- | 0,00104856533 |
| | ---- | 0,00114576056 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00020583221 | ---- |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | ---- | ---- | 0,00000215075 |
| | ---- | 0,00000235011 | ---- | ---- |
| 1728 Этантиол | ---- | ---- | ---- | 0,00005149902 |
| | ---- | 0,00005474511 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000592651 | ---- |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | ---- | ---- | 0,00253521619 |
| | ---- | 0,00248331224 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00121094117 | ---- |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | ---- | ---- | 0,00037686016 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ---- | 0,00040388075 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00005396026 | ---- |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | ---- | ---- | 0,00629622345 |
| | ---- | 0,00668132278 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00086837103 | ---- |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | ---- | ---- | 0,00319368725 |
| | ---- | 0,00340608302 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00043111565 | ---- |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | ---- | ---- | 0,00468208777 |
| | ---- | 0,00497658599 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00129477086 | ---- |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | ---- | ---- | 0,00253367481 |
| | ---- | 0,00248177557 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00121011388 | ---- |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | ---- | ---- | 0,07153244956 |
| | ---- | 0,06987142154 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03412079080 | ---- |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | ---- | ---- | 0,00468039237 |
| | ---- | 0,00497478100 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00129455351 | ---- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | ---- | ---- | 0,01166563352 |
| | ---- | 0,01132229631 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00555909377 | ---- |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | ---- | ---- | 0,07397946809 |
| | ---- | 0,07226409017 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03528765014 | ---- |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | ---- | ---- | 0,01167923694 |
| | ---- | 0,01133422898 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00556352625 | ---- |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | ---- | ---- | 0,01330594129 |
| | ---- | 0,01276508982 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00585905206 | ---- |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | ---- | ---- | ---- | 0,04330240764 |
| | ---- | 0,04229575972 | ---- | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02065590556 | ---- |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | ---- | 0,00068250913 |
| | ---- | 0,00070298040 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,00011193019 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | ---- | 0,00007395311 |
| | ---- | 0,00007617096 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001212619 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | ---- | 0,00004503189 |
| | ---- | 0,00005679970 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000946805 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | ---- | 0,00069623476 |
| | ---- | 0,00066818710 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004918467 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | ---- | 0,00003080528 |
| | ---- | 0,00003060325 | ---- |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | ---- | 0,00000849378 |
| | ---- | 0,00000867106 | ---- |
| 0349 Хлор | ---- | ---- | 0,00067333737 |
| | ---- | 0,00066915832 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001813118 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | ---- | 0,00006952257 |
| | ---- | 0,00007026940 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000742581 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | ---- | 0,00009627307 |
| | ---- | 0,00011712022 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001964841 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | ---- | 0,00004520268 |
| | ---- | 0,00004303025 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000249728 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе охранной зоны** | **на границе жилой зоны** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,00973 | 0,00286 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,000000575 | 0,0000000397 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0000280 | 0,00000599 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00000322 | 0,000000244 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,000784 | 0,000254 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000311 | 0,0000899 |
| 0349 | Хлор | 0,000649 | 0,0000371 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,000000996 | 0,0000000688 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00105 | 0,000338 |

Анализируя вышеуказанные таблицы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух, можно сделать следующие выводы, что полученные расчетные максимальные приземные концентрации, среднегодовые, среднесуточные по всем веществам и группам суммации, образованными ими, на границах нормируемых территорий соответствуют:

– значению, указанному в формуле 2 п. 33 Приказа № 581 от 11.08.2020 г. Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" и составляют менее 1 доли ПДК.

– требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению

санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и составляют менее 1,0 доли ПДК$_{м.р.}$, 1,0 доли ПДК$_{с.г.}$, 1,0 доли ПДКс.с.

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.17 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код | Класс опасности вещества (I-IV) | Нормативы выбросов (с разбивкой по годам) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Существующее положение 2023 – 2030 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | II | 0,00610000000 | 0,00800000000 | ПДВ |
| 2 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00190000000 | 0,00002592000 | ПДВ |
| 3 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00182543500 | 0,00616227000 | ПДВ |
| 4 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 5 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000016370 | 0,00000008238 | ПДВ |
| 6 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000175000 | 0,00002699000 | ПДВ |
| 7 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00169292000 | 0,00039438000 | ПДВ |
| 8 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,02935364238 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00844408238 | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 0,02090956000 | |

***Площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.18. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.11. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.12.

Таблица 5.1.18 — Расчетные точки, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |
| 1 | Полное описа- | -1885,80 | 2390,40 | 4614,20 | 2390,40 | 5000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

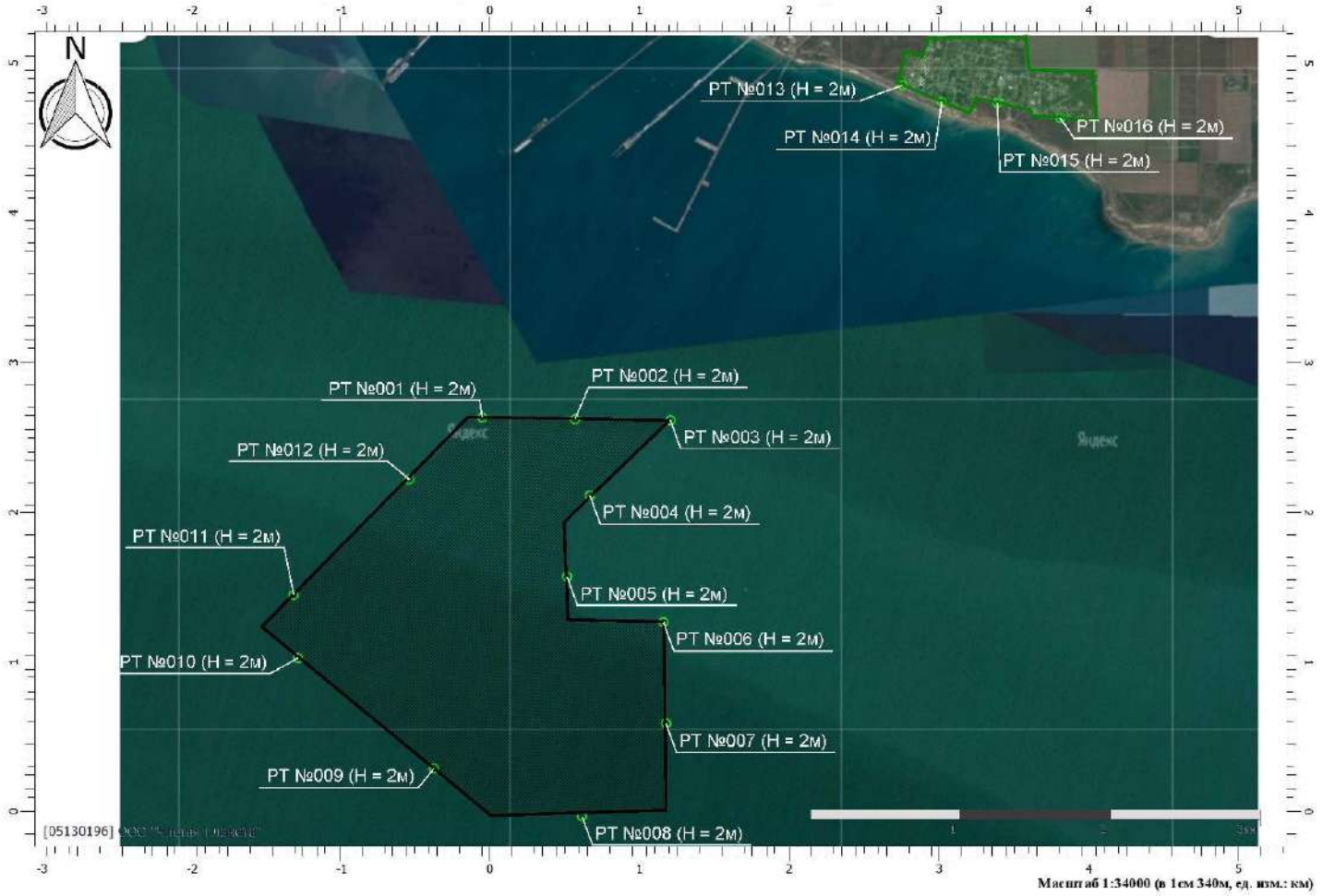



Рисунок 5.11 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

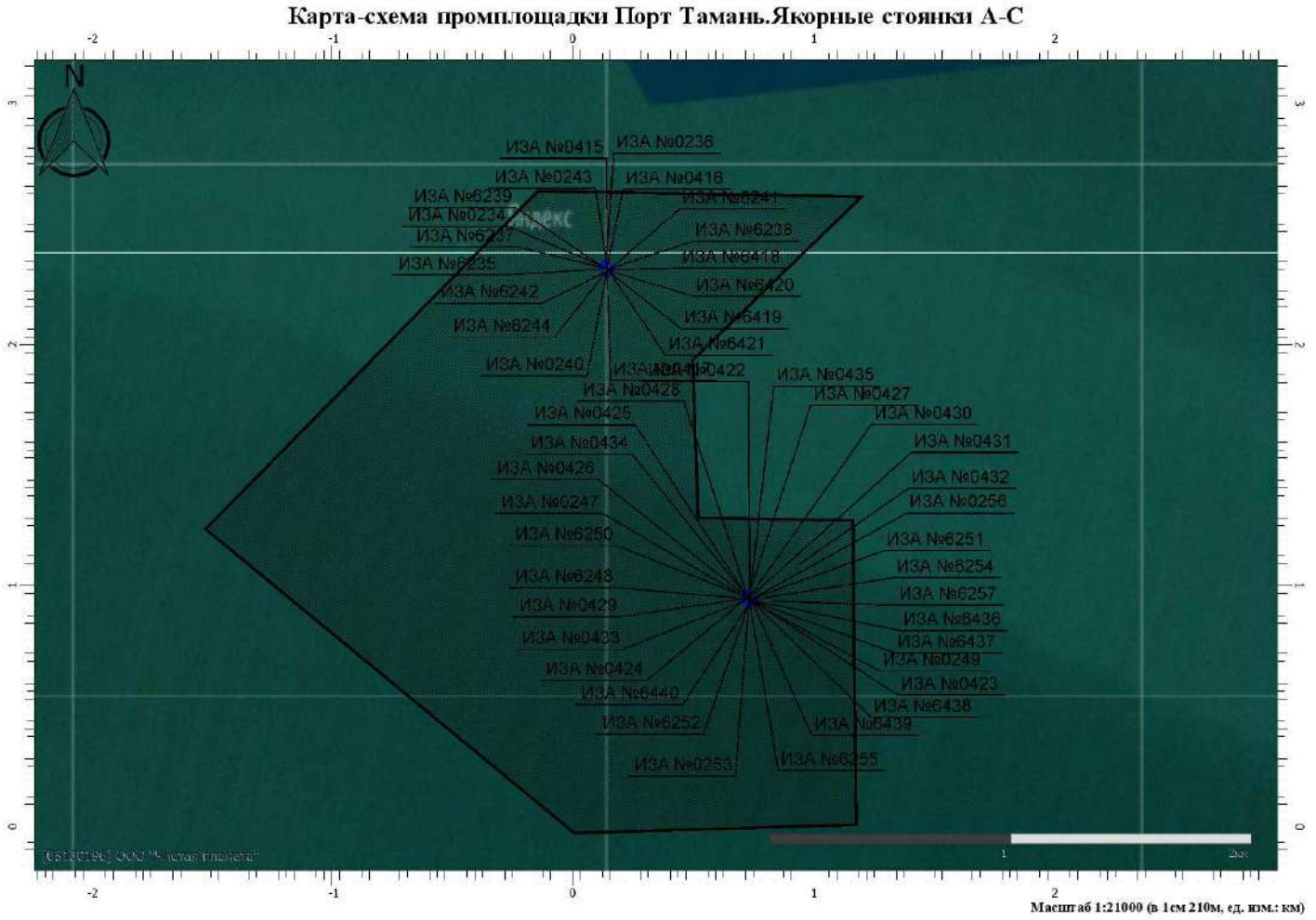



Рисунок 5.12 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.19.

Таблица 5.1.19 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,38000000000 | 1,53804474769 | ---- |
| | 0,38000000000 | ---- | 0,47773300061 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00002404200 | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,09409419614 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00794086849 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 0,02102845661 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00065566580 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00230945743 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00006841811 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,07152242839 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00525163989 |
| 0330 Сера диоксид | 0,03600000000 | 0,24531347109 | ---- |
| | 0,03600000000 | ---- | 0,05549404000 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород | ---- | 0,04840036767 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | ---- | 0,00149233502 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,04365863957 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00379764887 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,05493527892 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00254088059 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00001353787 | ---- |
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00001380104 | ---- |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00005032438 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000185027 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,00327049914 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00015175345 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00025746483 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001194655 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,05596892864 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00434463608 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,02041162584 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00094711372 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00004186703 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000194266 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1728 Этантиол | ---- | 0,00072566061 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00002444572 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,05609399233 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00434830643 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,00467070669 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00018535798 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 0,11133216773 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00323403164 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00000276021 | ---- |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 0,04842440968 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00149322522 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 0,10439333831 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00606650725 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,05599297064 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00434512740 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 1,41106718273 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,12102571705 |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 0,10436929631 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00606552582 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,20936379547 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,01949506757 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 1,46378591436 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,12521279666 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,21162292853 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01953843623 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | 0,25771383877 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02505628105 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | 0,26000000000 | 1,11459888674 | ---- |
| | 0,26000000000 | ---- | 0,33326690038 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,01744370106 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00045887693 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00000129322 | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00188995334 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004971591 |
| 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ---- | 0,00018745792 | ---- |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00000647215 | ---- |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00157478852 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,00003604286 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00398271218 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00026244256 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,00051968109 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000818248 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00020527526 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000557789 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,00864981034 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00014912490 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00112014620 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00003539058 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00000179288 | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00000185304 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00325396103 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00007540115 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | 0,00021411184 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001356289 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе жилой зоны** |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,01 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,000000224 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,000038 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00000150 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00105 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монокись; угарный газ) | 0,000380 |
| 0349 | Хлор | 0,000227 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,000000388 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00139 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.20 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код | Класс опасности вещества (I-IV) | Нормативы выбросов (с разбивкой по годам) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Существующее положение 2023 -2030 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0316 Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | II | 0,00610000000 | 0,00800000000 | ПДВ |
| 2 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00190000000 | 0,00002592000 | ПДВ |
| 3 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00182543500 | 0,00455407000 | ПДВ |
| 4 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 5 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000016370 | 0,00000008238 | ПДВ |
| 6 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000175000 | 0,00002699000 | ПДВ |
| 7 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00169292000 | 0,00039438000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,02774544238 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00844408238 | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 0,01930136000 | |

***Площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.21. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.13. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.14.

Таблица 5.1.21— Расчетные точки, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | Координаты середины 2-й стороны (м) | Ширина (м) | | | |

| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Полное описание | -873,20 | -4,80 | 726,80 | -4,80 | 900,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

Рисунок 5.13 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

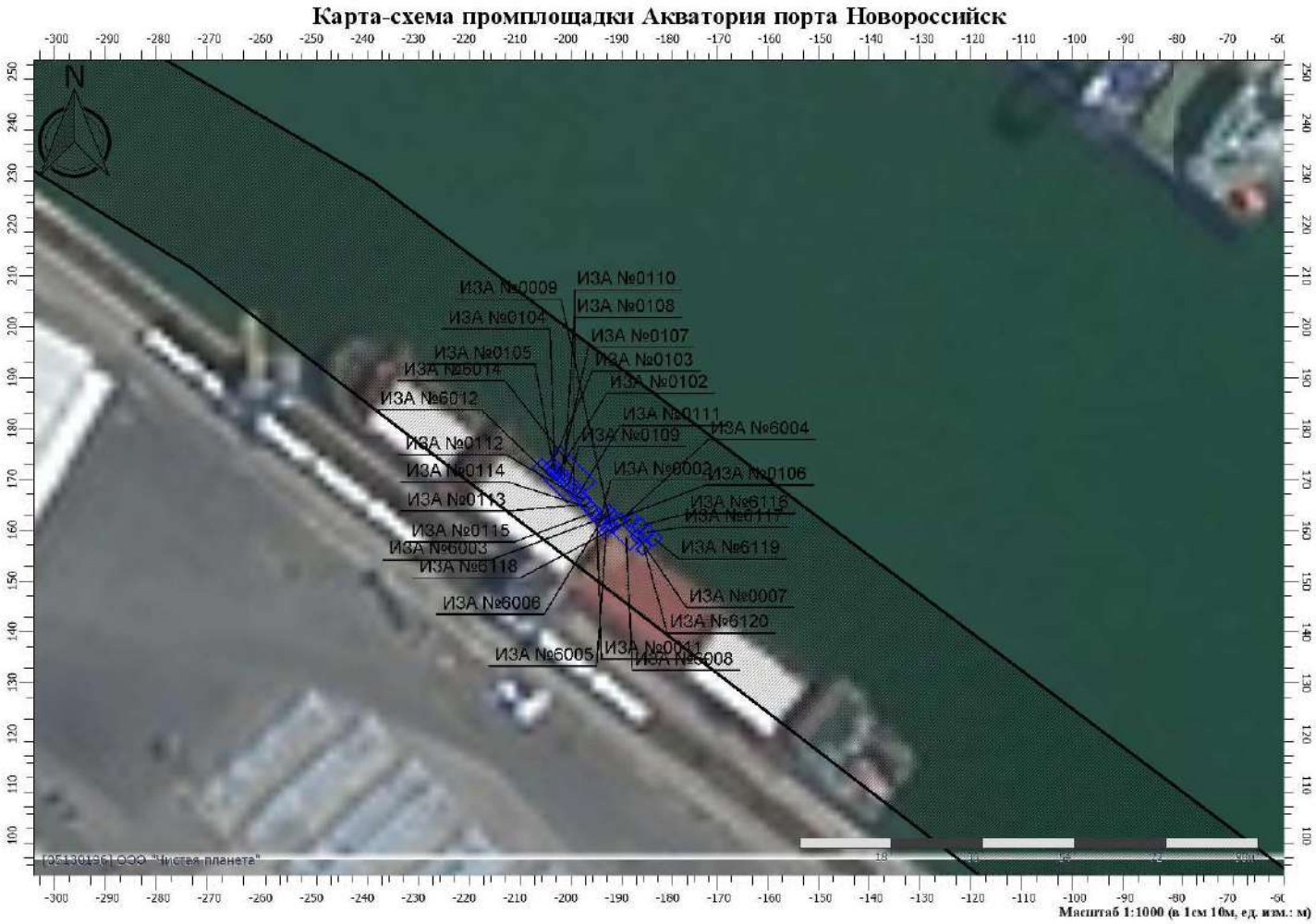



Рисунок 5.14 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.22.

Таблица 5.1.22 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,32410265779 | 1,05134601332 | ---- |
| | 0,18927400927 | ---- | 0,91608898609 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00165722251 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00013142788 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,06069012048 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,05906764965 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,05693939994 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00420389796 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,03719364458 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03620092990 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,15682798409 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,15231458000 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,07500000000 | 1,44506555407 | ---- |
| | 0,33591980734 | ---- | 0,43362028898 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,02944797485 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02866370366 |
| 0349 Хлор | ---- | 2,40013989050 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,19752818684 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00093344955 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00007402826 |
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00011423242 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00002385162 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00343920034 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00027274962 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,02707020491 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00565223242 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00213105868 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00044496298 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,03184033166 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03098217331 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,16894879657 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03527634416 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00034653702 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00007235659 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1728 Этантиол | ---- | 0,04720471050 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00374362223 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,03176924833 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03092288068 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,12722000504 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01121094882 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 2,65939401817 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,18979620577 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00002284648 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000477032 |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 1,37127859486 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,09782198644 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 1,38266943048 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,12359273873 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,03197102629 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03109209458 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 0,93329861580 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,90802137788 |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 1,38141236293 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,12347152941 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,15709921201 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,15254269740 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 0,96865475089 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,94205157578 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,16108250684 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,15605902803 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | 1,39982141095 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,24208618406 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | ---- | 0,56473713314 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,54945597301 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,00052618882 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00113586404 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00006972257 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000746034 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00005808925 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00012353177 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00018524915 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,00002099963 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00002284426 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00005910572 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00250456372 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00374697710 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,01142577862 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00153250394 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00000467484 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001198715 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,45365544546 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,05198570564 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00031598881 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00042528122 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00009665631 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001034227 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00000423706 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000385557 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00013630133 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00013304765 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00000114018 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,00000103752 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | 0,00022766661 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00033449258 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе жилой зоны** |
| **1** | **2** | **3** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,05 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000438 |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,000155 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00363 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00155 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | 0,03 |
| 0349 | Хлор | 0,05 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000759 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00510 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.23 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

| **№ п/п** | **Наименование загрязняющего вещества и его код** | **Класс опасности вещества (I-IV)** | **Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Существующее положение 2023 -2030 год** | | |
| | | | **г/с** | **т/г** | **ПДВ/ ВРВ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00095000000 | 0,00001296000 | ПДВ |
| 2 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00123993700 | 0,00240057000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 4 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000012066 | 0,00000005222 | ПДВ |
| 5 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000204000 | 0,00001929000 | ПДВ |
| 6 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00119333000 | 0,00004072000 | ПДВ |
| 7 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,01721759222 | |
| | В том числе твердых: | | x | 0,00844405222 | |
| | Жидких/газообразных: | | x | 0,00877354000 | |

***Площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.24. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.15. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.16.

Таблица 5.1.24 — Расчетные точки, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |
| 1 | Полное описание | -5188,90 | 109,70 | 6311,10 | 109,70 | 6000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

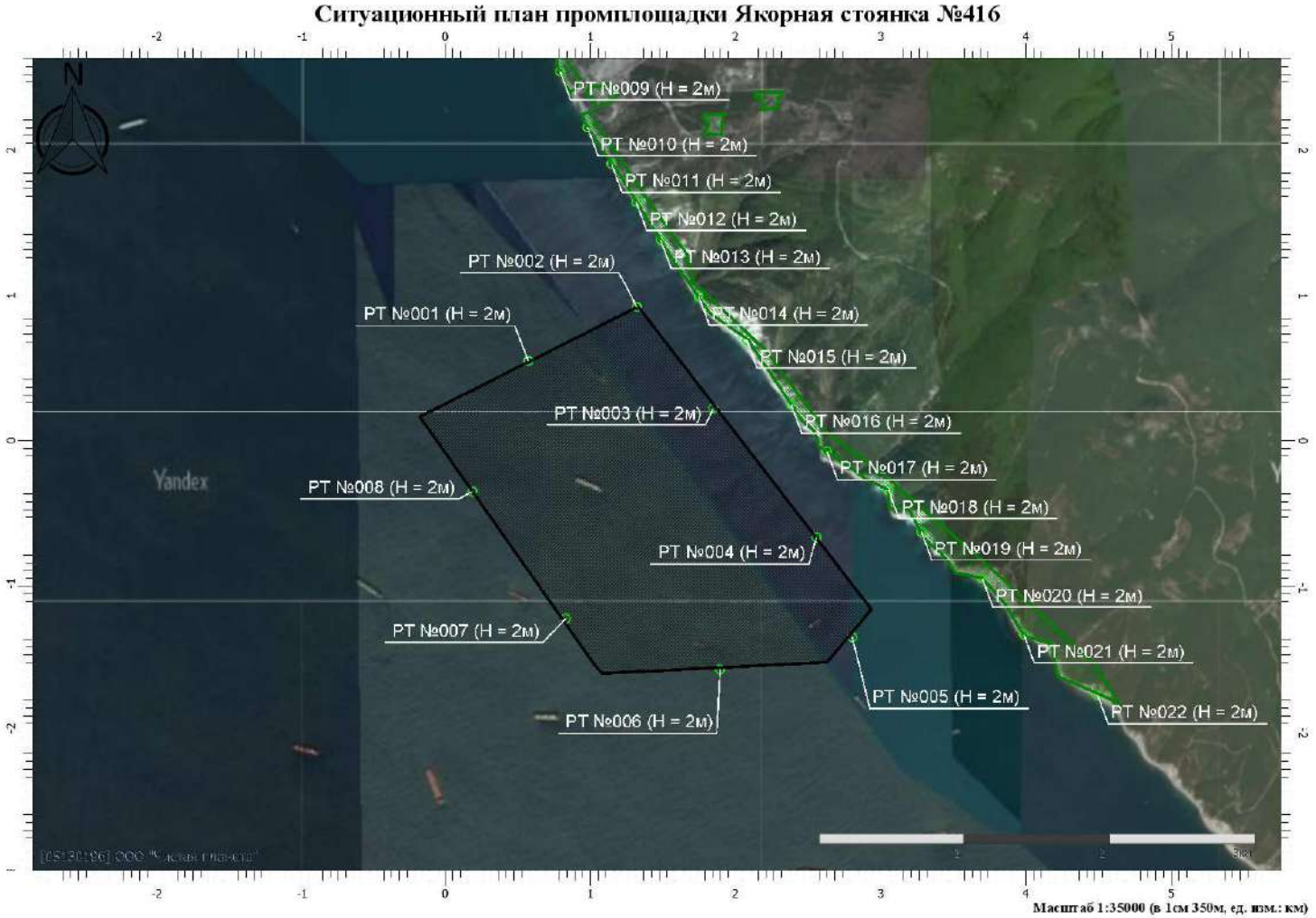



Рисунок 5.15 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

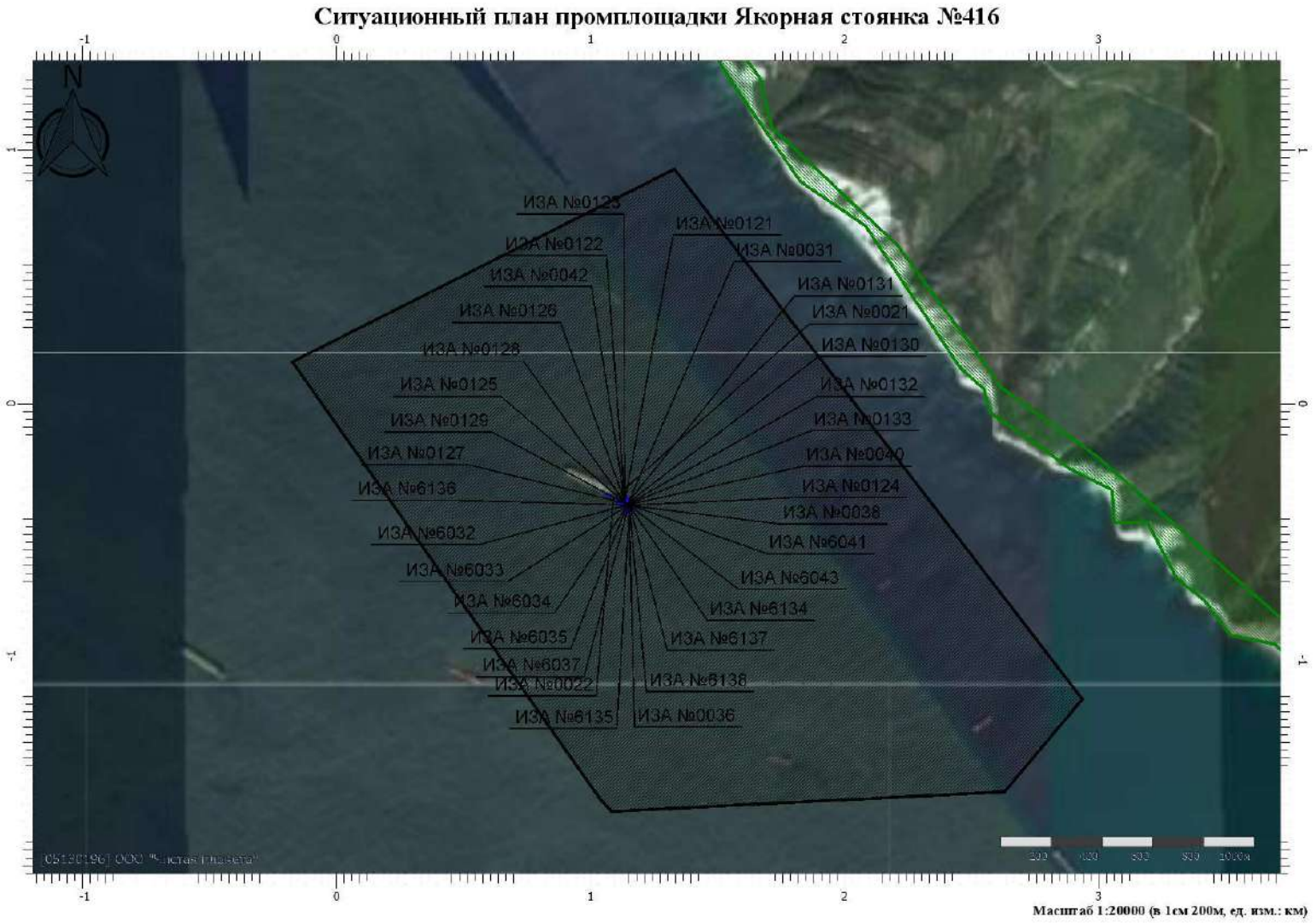



Рисунок 5.16 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.25.

Таблица 5.1.25 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **3** | **4** | **5** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,09387776393 | 0,07786409990 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00002224789 | 0,00000949312 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00763034470 | 0,00632765425 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00071522224 | 0,00030481258 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00481892674 | 0,00397129599 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,02161636784 | 0,01780767815 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,02100039133 | 0,01014803562 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | ---- | 0,00369897883 | 0,00306740035 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,03320556928 | 0,01404391712 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00001253138 | 0,00000534711 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00000433223 | 0,00000255420 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00004617060 | 0,00001970088 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,00102662883 | 0,00060528029 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00008081972 | 0,00004764973 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00401736181 | 0,00332391283 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,00640732889 | 0,00377763587 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00001314231 | 0,00000774845 |
| 1728 Этантиол | ---- | 0,00063371410 | 0,00027040423 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,00400931420 | 0,00332157974 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,00237030182 | 0,00123826145 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 0,04037736217 | 0,01936558379 |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 0,02102230692 | 0,01015748424 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 0,02503966873 | 0,01348139707 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,00403927739 | 0,00333336145 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 0,11923859158 | 0,09875878693 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 0,02501775314 | 0,01347194845 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,02166184882 | 0,01782728668 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 0,12385513227 | 0,10231330865 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,02232510805 | 0,01811210589 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | 0,04261675918 | 0,02795571377 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | ---- | 0,07218383236 | 0,05979486128 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **3** | **4** | **6** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,00051478900 | 0,00033037473 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00005589702 | 0,00003582614 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00000212406 | 1,31e-07 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00002640065 | 0,00001860312 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00173216749 | 0,00079292149 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,00015601397 | 0,00004318569 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | ---- | 0,00000531601 | 0,00000374667 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0349 Хлор | ---- | 0,00519043371 | 0,00141885649 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00015860318 | 0,00006838115 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00000105053 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00005822957 | 0,00004030328 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | 0,00015223709 | 0,00006618903 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе жилой зоны** |
| **1** | **2** | **3** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,00891 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,00000206 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00000725 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,000658 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000275 |
| 0349 | Хлор | 0,00148 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,00000356 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,000893 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 0,8 ПДК (территория массового отдыха населения).

Таблица 5.1.26 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

| **№ п/п** | **Наименование загрязняющего вещества и его код** | **Класс опасности вещества** | **Существующее положение 2023 -2030 год** |
|---|---|---|---|

| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00095000000 | 0,00001296000 | ПДВ |
| 2 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00123993700 | 0,00195947000 | ПДВ |
| 3 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 4 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000012066 | 0,00000005222 | ПДВ |
| 5 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000204000 | 0,00001929000 | ПДВ |
| 6 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00119333000 | 0,00004072000 | ПДВ |
| 7 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,01677649222 | |
| | В том числе твердых: | | x | 0,00844405222 | |
| | Жидких/газообразных: | | x | 0,00833244000 | |

***Площадка №9 (Акватория порта Туапсе)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.27. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.17. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.18.

Таблица 5.1.27 — Расчетные точки, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влия-ния (м)** | **Шаг (м)** | | **Вы-сота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ши-рина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ши-** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -630,30 | -79,80 | 769,70 | -79,80 | 700,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

Рисунок 5.17 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

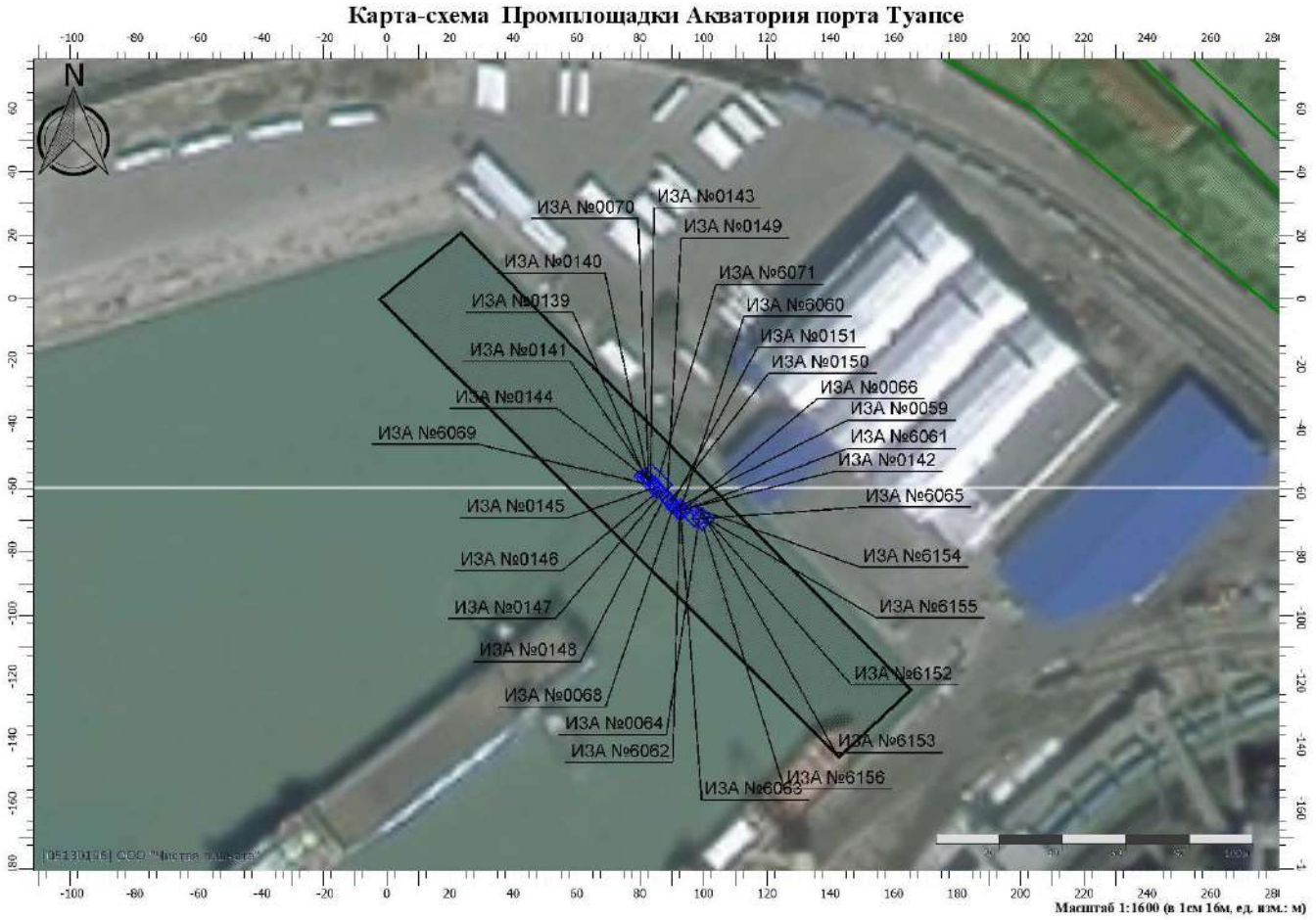



Рисунок 5.18- Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.28.

Таблица 5.1.28 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **3** | **4** | **6** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,39500000000 | 0,57403826273 | ---- |
| | 0,39500000000 | ---- | 0,82236246778 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00191251778 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00012320168 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,01456421085 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,03473037312 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,11079539213 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00699710517 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00904881447 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02158601682 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,03867921895 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,09325514250 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,37500000000 | 1,88716123768 | ---- |
| | 0,37500000000 | ---- | 0,55469612832 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00706055328 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01684935164 |
| 0349 Хлор | ---- | 4,78390154873 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,31697849253 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00107690789 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00006937288 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00011057170 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004242002 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00396644806 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00025551295 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,02620270567 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01005247558 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00206276619 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00079136510 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00770845676 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01823842668 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,16353461697 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,06273885467 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00033543180 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00012868595 |
| 1728 Этантиол | ---- | 0,05518536434 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00355496284 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,00763384275 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01821641556 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,14818606280 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02090414715 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 3,07865694430 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,34986836965 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00002211434 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000848400 |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 1,51216123934 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,17978910575 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 1,51216124040 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,18276299437 |
| | ---- | 0,00784573450 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | ---- | 0,01829523812 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 0,22506274081 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,53758478547 |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 1,51216123874 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,18266788441 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,03896392480 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,09337296605 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 0,24056110638 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,55869989053 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,11098774463 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,09655023819 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | 1,51216123814 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,21990861790 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | ---- | 0,13607342605 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,32538600643 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **3** | **4** | **5** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,00004312678 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00075585428 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00003683170 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001340354 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00000689619 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00008329033 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00015451135 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00004384910 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | ---- | 0,00003419510 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00032385035 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00334955638 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,01551767343 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00284439701 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | ---- | 0,00000696929 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,28609966665 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,10350036403 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00007216979 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00050018300 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00005106185 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001858208 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00000177957 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000552506 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00007071727 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00008998779 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | ---- | 0,00000148678 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | 0,00003038833 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00030266943 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе жилой зоны** |
| **1** | **2** | **3** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,03 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000526 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,000281 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00228 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000964 |
| 0349 | Хлор | 0,06 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000910 |

| | | |
|---|---|---|
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00336 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.29 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код | Класс опасности вещества (I-IV) | Нормативы выбросов (с разбивкой по годам) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Существующее положение 2023 -2030 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00095000000 | 0,00001296000 | ПДВ |
| 2 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00122312700 | 0,00178434000 | ПДВ |
| 3 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 4 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000012066 | 0,00000005222 | ПДВ |
| 5 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000115000 | 0,00001642000 | ПДВ |
| 6 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00119210000 | 0,00003674000 | ПДВ |
| 7 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,01659451222 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00844405222 | |
| | Жидких/газообразных : | | x | 0,00815046000 | |

***Площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.30. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.19. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.20.

Таблица 5.1.30 — Расчетные точки, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

| Код | Координаты (м) | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|

| | X | Y | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ши- | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | -2089,30 | 414,50 | 3910,70 | 414,50 | 4500,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

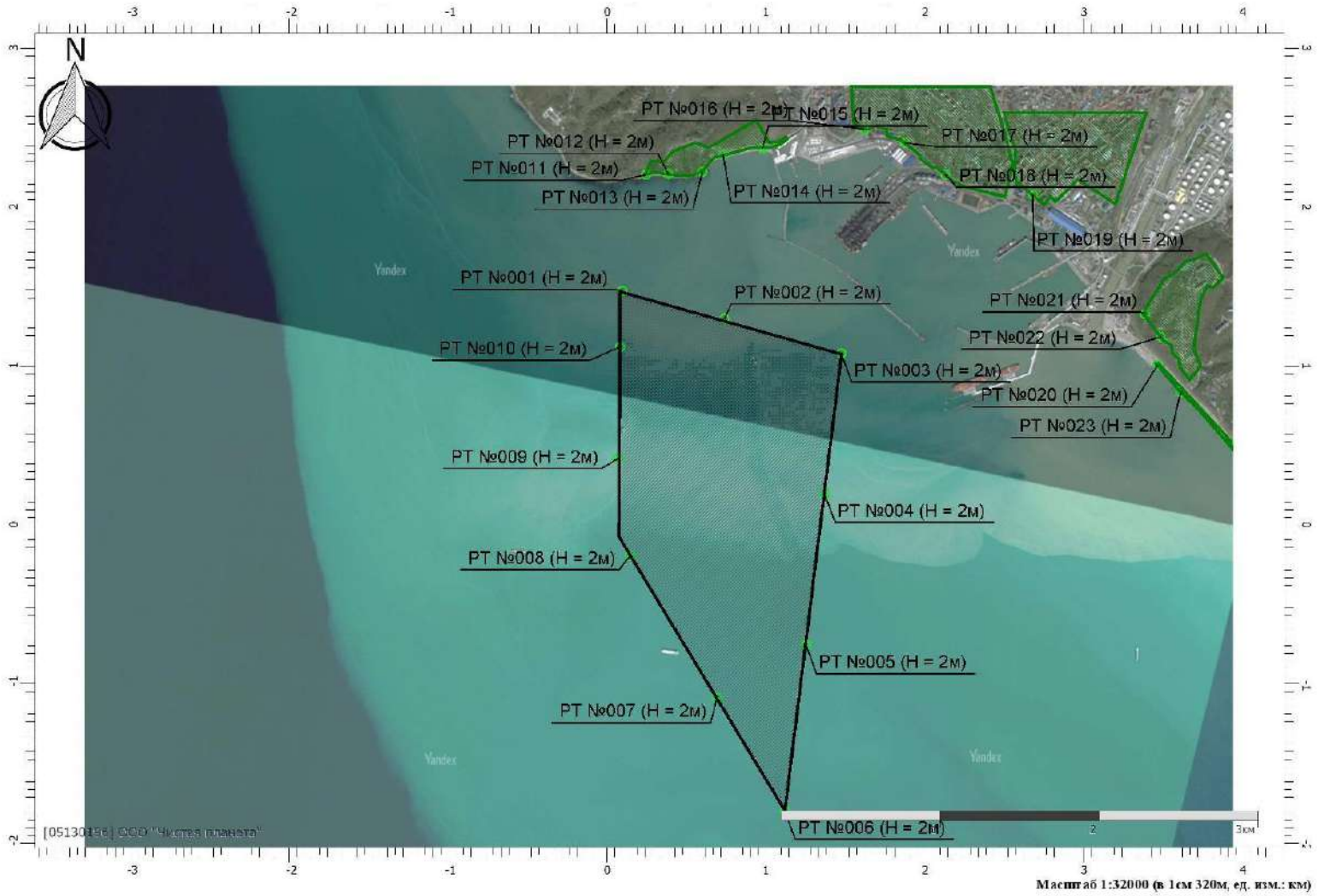



Рисунок 5.19 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

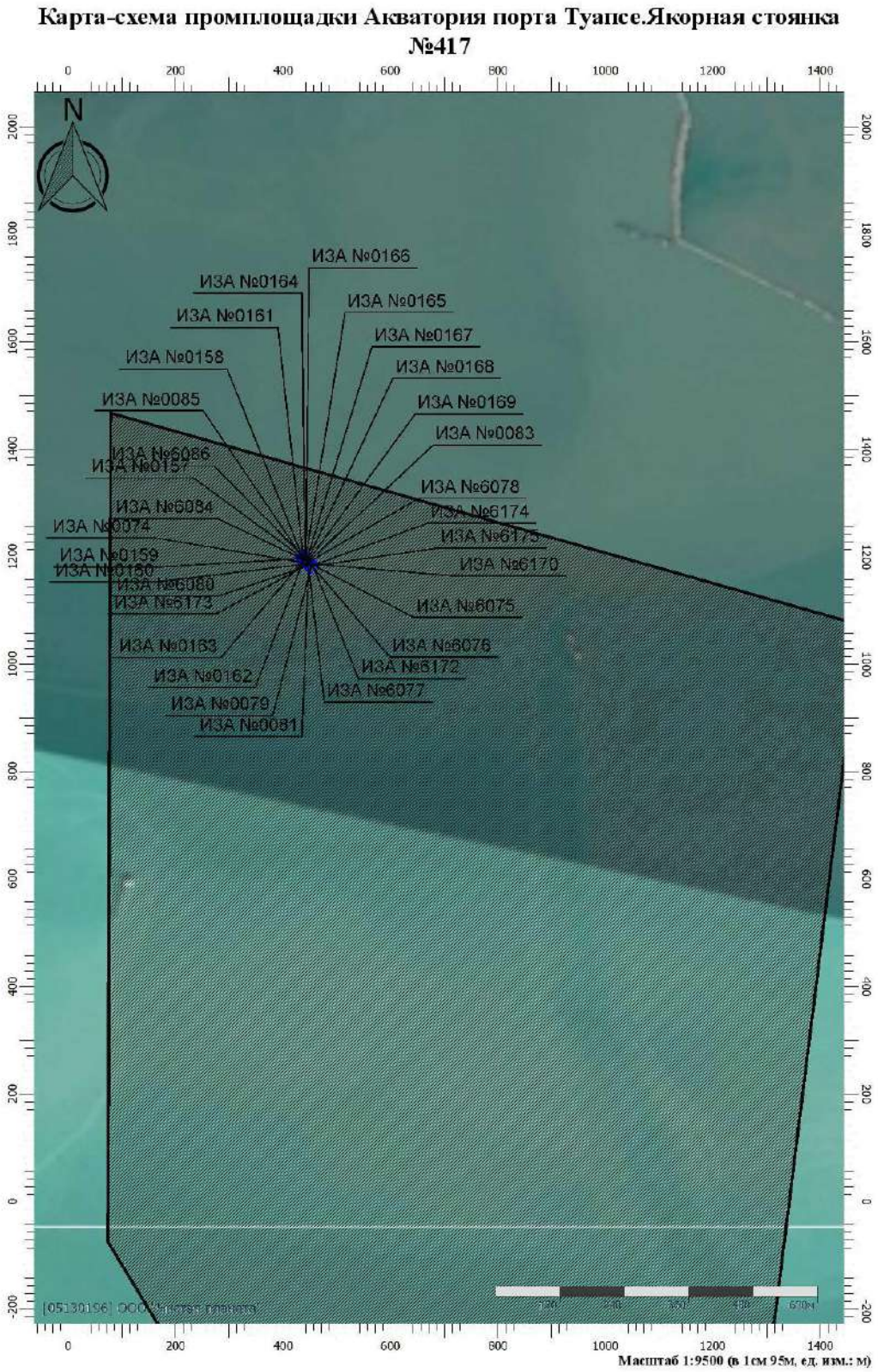



Рисунок 5.20 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.31.

Таблица 5.1.31 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,39500000000 | 1,33280338513 | ---- |
| | 0,39500000000 | ---- | 0,72375689942 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00005531684 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000739486 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,07620320037 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02671233841 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00313109131 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00042313093 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,04689138499 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01648552380 |
| 0330 Сера диоксид | 0,03800000000 | 0,23734804222 | ---- |
| | 0,03800000000 | ---- | 0,10888845495 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,07632703895 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01306384073 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,03698014562 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01296037716 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,14352052080 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01943189960 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00003114802 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000416393 |
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00001741906 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000345642 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00011472384 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001533649 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,00412787926 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00081908484 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00032496071 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00006448115 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,03993890382 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01399564800 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,02576265071 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00511201883 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00005284271 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00001048545 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1728 Этантиол | ---- | 0,00159615774 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00021337732 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,03991868039 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01399682153 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,00822698126 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00162476015 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 0,15165996538 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02537927752 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00000348381 | ---- |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 0,07637994804 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01307053021 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 0,11631885186 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02706617821 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,03999181291 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,01400233748 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 1,17403466295 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,41261960511 |
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 0,11626594278 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,02705948873 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,19946193879 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,07090232853 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 1,21626141951 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,42674858574 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,20247913353 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,07127265844 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | 0,27546844084 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,08395229568 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | 0,27062500000 | 0,98121549189 | ---- |
| | 0,27062500000 | ---- | 0,52040334648 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,00217401824 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00165253106 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00000223420 | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00023570047 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00017912802 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00000754941 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00000202103 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00012920156 | ---- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ---- | ---- | 0,00009975643 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00358797869 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00243130756 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,00053921357 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00013827962 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00002613999 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00002016766 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,01787753332 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00487959415 |
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00035783318 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00024189676 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00000309739 | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00000198113 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00028063048 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00021617430 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | 0,00027358774 | ---- |
| | ---- | ---- | 0,00017879610 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе жилой зоны** |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,04 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,00000287 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0000153 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00313 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,00133 |
| 0349 | Хлор | 0,00310 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,00000496 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,00428 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.32 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код | Класс опасности вещества (I-IV) | Нормативы выбросов (с разбивкой по годам) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Существующее положение 2023 – 2030 год | | |
| | | | г/с | т/г | ПДВ/ ВРВ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00095000000 | 0,00001296000 | ПДВ |
| 2 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00122312700 | 0,00178434000 | ПДВ |
| 3 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 4 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000012066 | 0,00000005222 | ПДВ |
| 5 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000115000 | 0,00001642000 | ПДВ |
| 6 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00119210000 | 0,00003674000 | ПДВ |
| 7 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,01659451222 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00844405222 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Жидких/газообразных: | | x | 0,00815046000 | |

***Площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.33. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.22. Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 5.23.

Таблица 5.1.33 — Расчетные точки, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | на границе производственной зоны |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | на границе жилой зоны |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | Зона | Шаг (м) | |
|---|---|---|---|---|---|

| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | влияния (м) | | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -4178,60 | 2004,40 | 4221,40 | 2004,40 | 6000,00 | 0,00 | 600,00 | 600,00 | 2,00 |

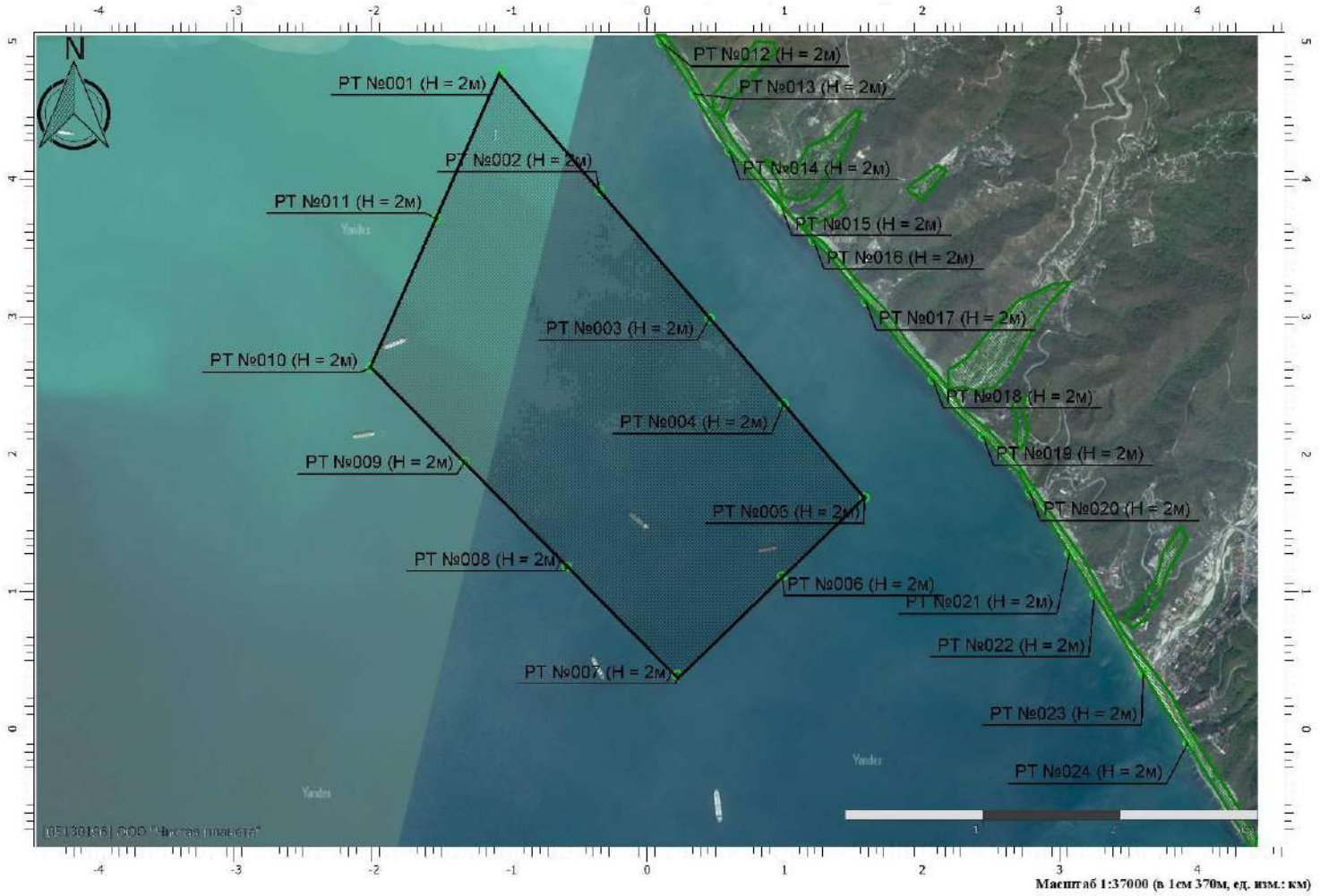



Рисунок 5.22 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

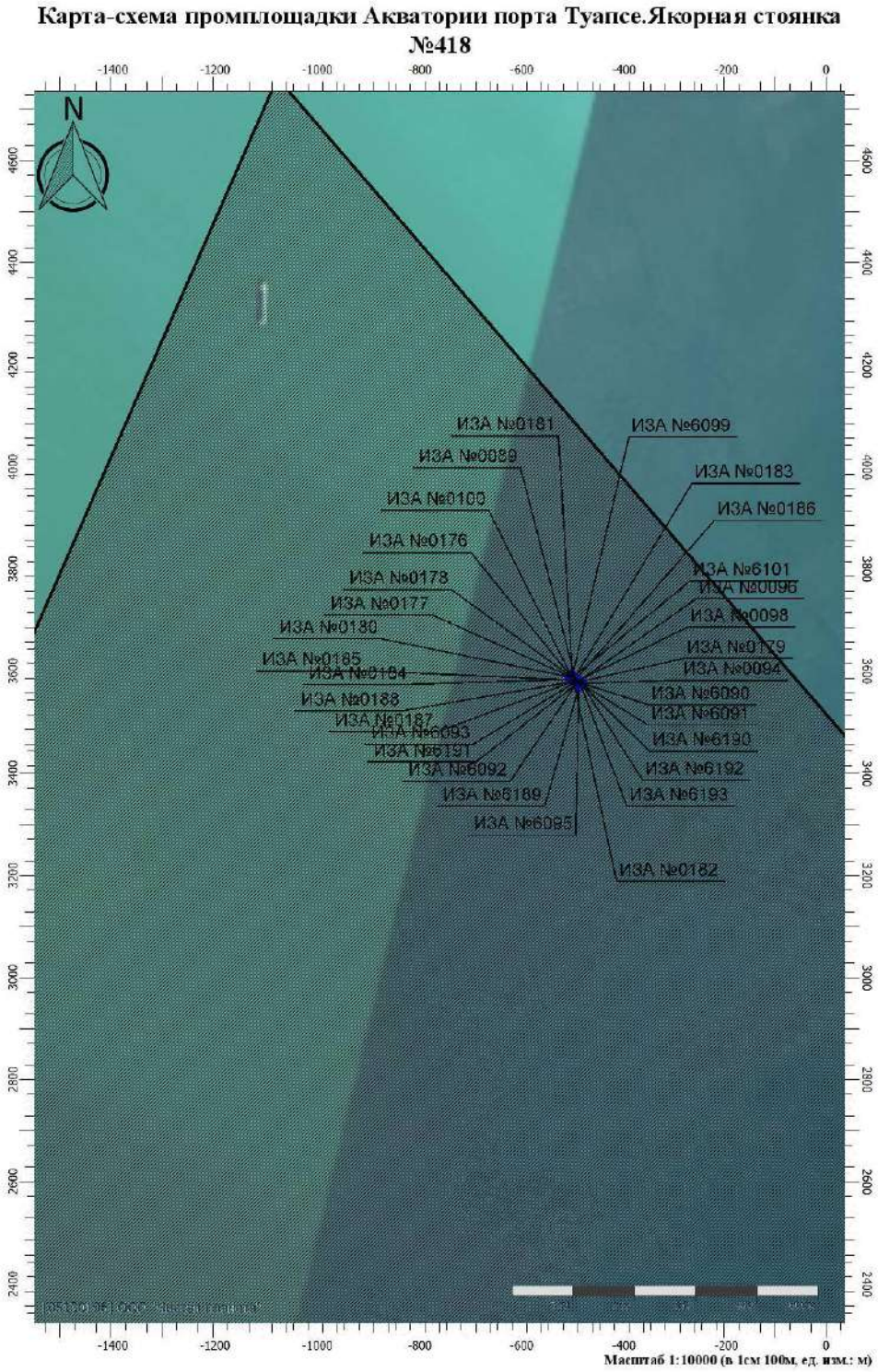



Рисунок 5.23 - Карта-схема расположения источников выбросов, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.34.

Таблица 5.1.34 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Результаты расчета максимально-разовых концентрация по МРР-2017** | | | |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,39500000000 | 1,26820734644 | 0,63805618621 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00004219469 | 0,00000589126 |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,07095303134 | 0,01974891645 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00241705452 | 0,00033600998 |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,04366396047 | 0,01219222063 |
| 0330 Сера диоксид | 0,03800000000 | 0,22358262854 | 0,09054899498 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,06284414141 | 0,00926841112 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,03443226819 | 0,00958129895 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,10990919261 | 0,01546859195 |
| 0410 Метан | ---- | 0,00002375915 | 0,00000331727 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ---- | 0,00001341575 | 0,00000251300 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00008750929 | 0,00001221812 |
| 1314 Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ---- | 0,00317919466 | 0,00059551719 |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00025027703 | 0,00004688114 |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,03718165747 | 0,01034704575 |
| 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ---- | 0,01984178228 | 0,00371670304 |
| 1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ---- | 0,00004069820 | 0,00000762346 |
| 1728 Этантиол | ---- | 0,00121752049 | 0,00016999122 |
| 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ---- | 0,03716876625 | 0,01034813839 |
| 2735 Масло минеральное нефтяное | ---- | 0,00648286215 | 0,00118027143 |
| 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ---- | 0,12427283321 | 0,01800144018 |
| 3721 Пыль мучная | ---- | 0,00000268315 | ---- |
| 6003 Аммиак, сероводород | ---- | 0,06288539089 | 0,00927319892 |
| 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид | ---- | 0,09993656533 | 0,01962024467 |
| 6005 Аммиак, формальдегид | ---- | 0,03722078926 | 0,01035183355 |
| 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | ---- | 1,09330340017 | 0,30519640974 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6035 Сероводород, формальдегид | ---- | 0,09989743354 | 0,01961545687 |
| 6038 Серы диоксид и фенол | ---- | 0,18566378554 | 0,05255892459 |
| 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | ---- | 1,13209006239 | 0,31563274728 |
| 6041 Серы диоксид и кислота серная | ---- | 0,18789055283 | 0,05282285683 |
| 6043 Серы диоксид и сероводород | ---- | 0,24829840461 | 0,06181740610 |
| 6204 Азота диоксид, серы диоксид | 0,27062500000 | 0,93236873436 | 0,45537823824 |

**Результаты расчета среднегодовых концентраций**

| **Загрязняющее вещество, код и наименование** | **Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК** | **Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК** | |
|---|---|---|---|
| | | **на границе предприятия** | **в жилой зоне** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ---- | 0,00150271181 | 0,00078436221 |
| 0303 Аммиак (Азота гидрид) | ---- | 0,00000256182 | ---- |
| 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ---- | 0,00016284162 | 0,00008500337 |
| 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ---- | 0,00000824189 | ---- |
| 0328 Углерод (Пигмент черный) | ---- | 0,00009284319 | 0,00004802533 |
| 0330 Сера диоксид | ---- | 0,00281247137 | 0,00102891448 |
| 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ---- | 0,00052927517 | 0,00004004123 |
| 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ---- | 0,00001874529 | 0,00000969917 |
| 0349 Хлор | ---- | 0,01991437637 | 0,00143944518 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0703 Бенз/а/пирен | ---- | 0,00032125805 | 0,00009787002 |
| 1071 Гидроксибензол (фенол) | ---- | 0,00000355160 | ---- |
| 1317 Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ---- | 0,00000212770 | ---- |
| 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ---- | 0,00020049876 | 0,00010379676 |
| 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | ---- | 0,00024205354 | 0,00007256666 |

**Результаты расчетов среднесуточных концентраций загрязняющих веществ**

| **Загрязняющее вещество** | | **Расчетная среднесуточная приземная концентрация, в долях ПДК** |
|---|---|---|
| **код** | **наименование** | **на границе жилой зоны** |
| **1** | **2** | **3** |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,02 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,00000129 |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,00000685 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,00165 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000697 |
| 0349 | Хлор | 0,00139 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,00000223 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000225 |

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ», не превышают на границе жилой зоны 1,0 ПДК.

Таблица 5.1.35 — Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

| **№ п/п** | **Наименование загрязняющего вещества и его код** | **Класс опасности вещества (I-IV)** | **Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Существующее положение 2023 – 2030 год** | | |
| | | | **г/с** | **т/г** | **ПДВ/ ВРВ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4) | II | 0,00095000000 | 0,00001296000 | ПДВ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | II | 0,00122312700 | 0,00178434000 | ПДВ |
| 3 | 0349 Хлор | II | 0,01460000000 | 0,00630000000 | ПДВ |
| 4 | 0703 Бенз/а/пирен | I | 0,00000012066 | 0,00000005222 | ПДВ |
| 5 | 1071 Гидроксибензол (фенол) | II | 0,00000115000 | 0,00001642000 | ПДВ |
| 6 | 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | II | 0,00119210000 | 0,00003674000 | ПДВ |
| 7 | 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | II | 0,00026800000 | 0,00844400000 | ПДВ |
| | ИТОГО: | | x | 0,01659451222 | |
| | В том числе твердых : | | x | 0,00844405222 | |
| | Жидких/газообразных: | | x | 0,00815046000 | |

### 5.1.3 Обоснование санитарно-защитной зоны

На площадках №1, №4-11 деятельность предприятия не регламентирована: на основании гл. 4, п. 4.8 СанПиН 2.2.1./2.1.1.-1200-03 (новая редакция) для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, а также с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, если в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух они относятся к I и II классам опасности, в остальных случаях — Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем.

На промплощадке №3 Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.-1200-03 раздел 14. класс II п. 14.2.4, ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для мест перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов составляет 500 м. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны соблюдается. Ближайшая нормируемая территория – жилая застройка находится в юго-восточном направлении на расстоянии 1016 м.

Проектом предлагается установить санитарно-защитную зону для планируемого к размещению объекта следующими размерами: в северном – 500 м, в северо-восточном – 500 м, в восточном – 500 м, в юго-восточном – 109 м, в южном – 28 м, в юго-западном – 158 м, западном – 84 м и северо-западном направлении – 169 м от контура объекта или от границ производственной площадки ООО «ЮБС-Кавказ».

## 5.2 Прогноз характера и степени физического воздействия

### 5.2.1 Определение видов и типов источников физических факторов

Основными видами физических воздействий при реализации намечаемой деятельности может являться шумовое воздействие, а также тепловое воздействие, вибрация, электромагнитное и радиоактивное излучение.

Источниками электромагнитные излучения на судах являются средства связи радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ) от 10 кГц до 300 ГГц.

На всех этапах работ экипажем судна используются средства УКВ радиосвязи- портативные рации. Диапазон используемой полосы радиочастот 136-174 МГц.

Используемое стандартное сертифицированное оборудование является источником воздействия ЭМП на человека. Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

Электромагнитные характеристики источников удовлетворяют требованиям, приведенным в СанПиН 2.1.8/2.2.4. 1190-03, и оцениваются как маломощные источники, неподлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых уровней, установленных санитарными правилами.

Основными источниками колебаний корпуса судна являются работающие судовые машины и механизмы, в первую очередь гребные винты и валопроводы.

Все суда, участвующие в намечаемой деятельности, соответствуют требованиям:

− СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры»;

− ГОСТ ИСО 20283-4-2017 Вибрация. Измерения вибрации на судах;

− ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования.

Снижение вибрации на пути ее распространения осуществляется виброизоляцией оборудования и рабочих мест от источников вибрации. С той же целью применяется виброизоляция механизмов от несущих конструкций прослойками, виброопорами и фундаментами из материалов с малым акустическим сопротивлением (резины, пластмассы и т.п.) с использованием пружин и других технических средств.

Нагретые тела (оборудование) излучают электромагнитные волны. Это излучение осуществляется за счет преобразования энергии теплового движения частиц тела в энергию излучения.

В целях защиты работающего персонала от инфракрасного излучения в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами безопасности на судах предусмотрены теплоизоляционные покрытия, герметизация и экранирование нагретых рабочих поверхностей, трубопроводов, фланцевых соединений, а также светлая их покраска с тем, чтобы температура поверхностей и изоляционных ограждений не превышала 40 °С или интенсивность излучения на расстоянии 1 см от них не превышала 0,2 кал/см$^2$мин.

Воздействие теплового излучения при любых нагрузках на действующее оборудование не распространяется за пределы судна.

Ионизирующим излучением называется выделение энергии, вызывающее ионизацию среды (образование заряженных атомов или молекул-ионов).

Санитарными правилами запрещено применение приборов, циферблатов и надписей, выполненных с использованием радиоактивных светосоставов.

При проведении работ использование радиоактивных веществ не предполагается.

Исходя из вышеизложенного, далее в разделе рассматривается только шумовое воздействие.

Основными источниками шума при реализации намечаемой хозяйственной деятельности будут: судовые энергетические установки; насосное и иное оборудование; автотранспорт.

Для проведения расчетов шумового загрязнения атмосферного воздуха был принят следующий сценарий: одновременная работа судов (главные и вспомогательные двигатели) компании в районах перегрузки; работа насосных агрегатов судов-бункеровщиков.

Шумовые характеристики источников шума оценивались с использованием следующих справочных документов:

– Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Защита от шума в градостроительстве. Справочник проектировщика. Осипов Г.Л., Коробков В.Е. и др. 1993, п.2.3., табл.22.

– «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования», входящий в состав ПК «Эколог-Шум».

Шумовые характеристики судов портового флота и грузовых судов приняты на расстоянии 25 метров от плоскости борта судна по таблице 22 Справочника.

Район, в котором намечается хозяйственная деятельность ООО «ЮБС-Кавказ», активно используется для стоянки судов и грузовых операций. На акватории портов Темрюк, Кавказ и Тамань обслуживание наливных и сухогрузных судов, перевалка наливных, насыпных и навалочных грузов.

Шумовые характеристики представлены в таблице 5.2.1. Карта-схема расположения источников шума представлена на рисунке 5.2.1-5.2.11.

Таблица 5.2.1 - Шумовые характеристики источников

| № п/п | Объект | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | La_э/ La_м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| **Площадка 1 – Офис** | | | | | | | | | | | |
| 001 | Площадка передвижения и стоянка автотранспорта | 42.3 | 48.8 | 44.3 | 41.3 | 38.3 | 38.3 | 35.3 | 29.3 | 16.8 | 42.3/57.6 |
| 002 | Вентиляция | 36.7 | 36.7 | 38.1 | 41.1 | 44.4 | 51.0 | 60.0 | 56.0 | 47.2 | 63.0 |
| **Площадка 2 – Порт Темрюк. Якорные стоянки порта №1-7** | | | | | | | | | | | |
| 003 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 004 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 005 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 006 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 007 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 008 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 009 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| **Площадка 3 – Порт Темрюк. Причал №8,8а,8б,8в** | | | | | | | | | | | |
| 010 | Площадка передвижения и стоянка топливозаправщика | 43.5 | 50.0 | 45.5 | 42.5 | 39.5 | 39.5 | 36.5 | 30.5 | 18.0 | 43.5/75.0 |
| 011 | ДЭС | 58.7 | 58.7 | 60.1 | 63.1 | 66.4 | 73.0 | 82.0 | 78.0 | 69.2 | 85.0 |
| 012 | БЭС | 43.7 | 43.7 | 45.1 | 48.1 | 51.4 | 58.0 | 67.0 | 63.0 | 54.2 | 70.0 |
| 013 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |

| № п/п | Объект | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | La_э/ La_м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 014 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 015 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 016 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 017 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 018 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 019 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 020 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 021 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 022 | Металлообработка | 90.0 | 90.0 | 86.0 | 82.0 | 80.0 | 78.0 | 76.0 | 76.0 | 70.0 | 84.1 |
| **Площадка 4 – Порт Кавказ участок 4** | | | | | | | | | | | |
| 023 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 024 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 025 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 026 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 027 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 028 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 029 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 5 – Порт Кавказ участок 2,3,5,6,7** | | | | | | | | | | | |
| 030 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 031 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 032 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 033 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 034 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 035 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 036 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 6 – Порт Тамань. Якорные стоянки порта А-С** | | | | | | | | | | | |
| 037 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 038 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 039 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 040 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 041 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 042 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 043 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 7 – Акватория порта Новороссийск** | | | | | | | | | | | |
| 044 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 045 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 046 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 047 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 8 – Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416** | | | | | | | | | | | |
| 048 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 049 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 050 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 051 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 9 – Акватория порта Туапсе** | | | | | | | | | | | |

| № п/п | Объект | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | La_э/ La_м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| 052 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 053 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 054 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 055 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 10 – Порт Туапсе. Якорная стоянка №417** | | | | | | | | | | | |
| 056 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 057 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 058 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 059 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| **Площадка 11 – Порт Туапсе. Якорная стоянка №418** | | | | | | | | | | | |
| 060 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 061 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |
| 062 | СЭУ судна | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | 52.0/72.0 |
| 063 | Насосный агрегат | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 |

Рисунок 5.2.1 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №1 (Офис)

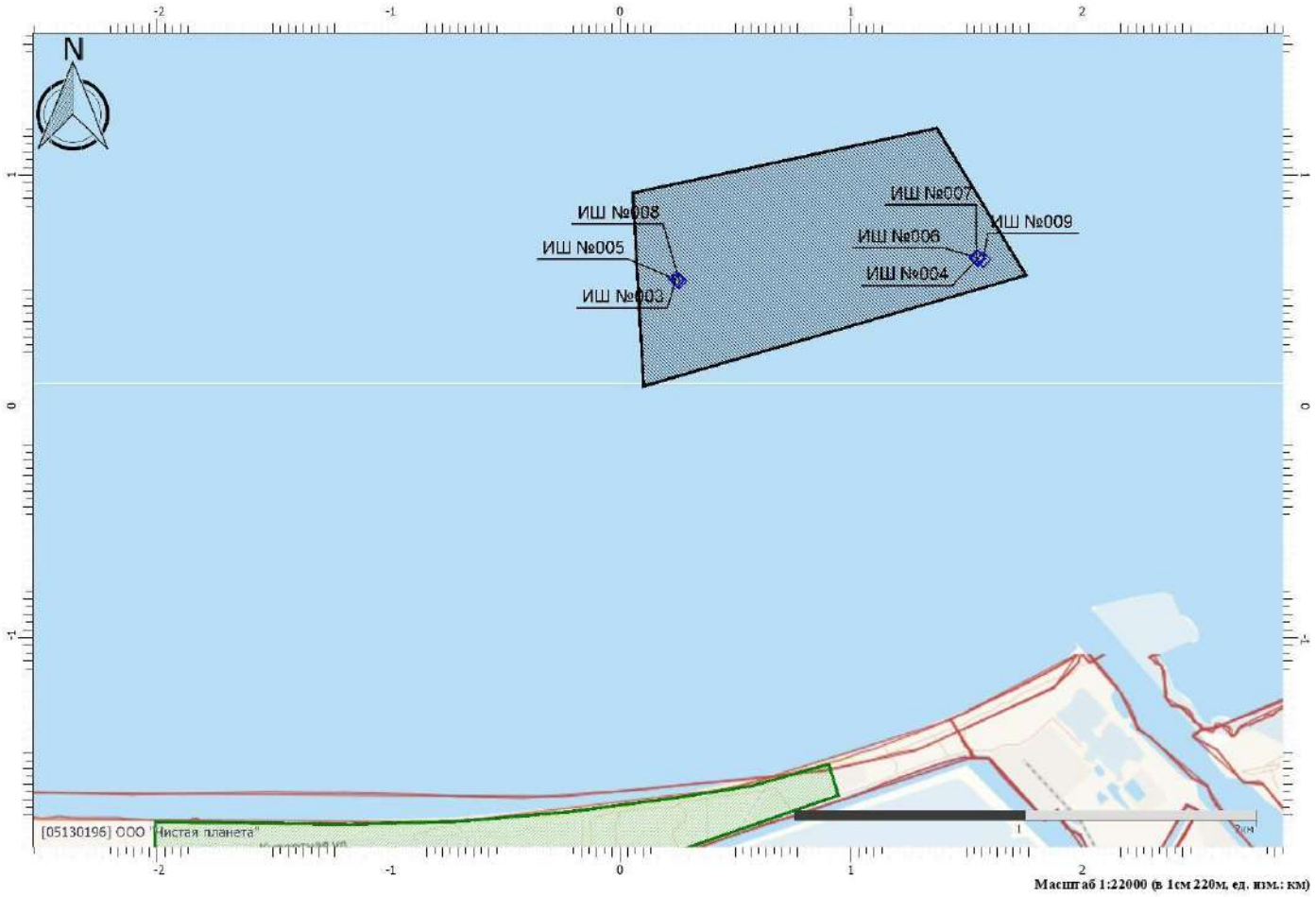



Рисунок 5.2.2 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки №1-7)

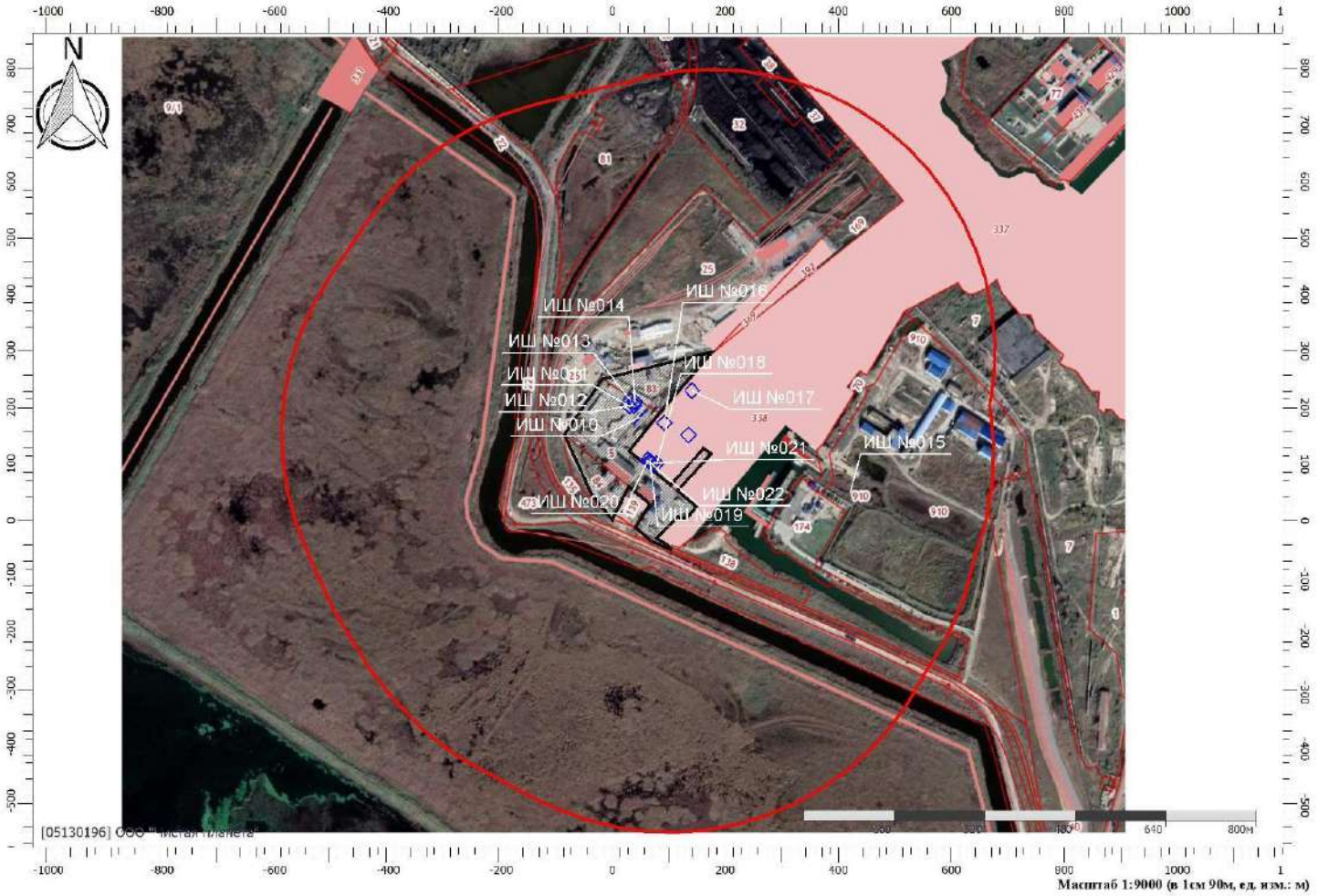



Рисунок 5.2.3 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

Рисунок 5.2.4 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

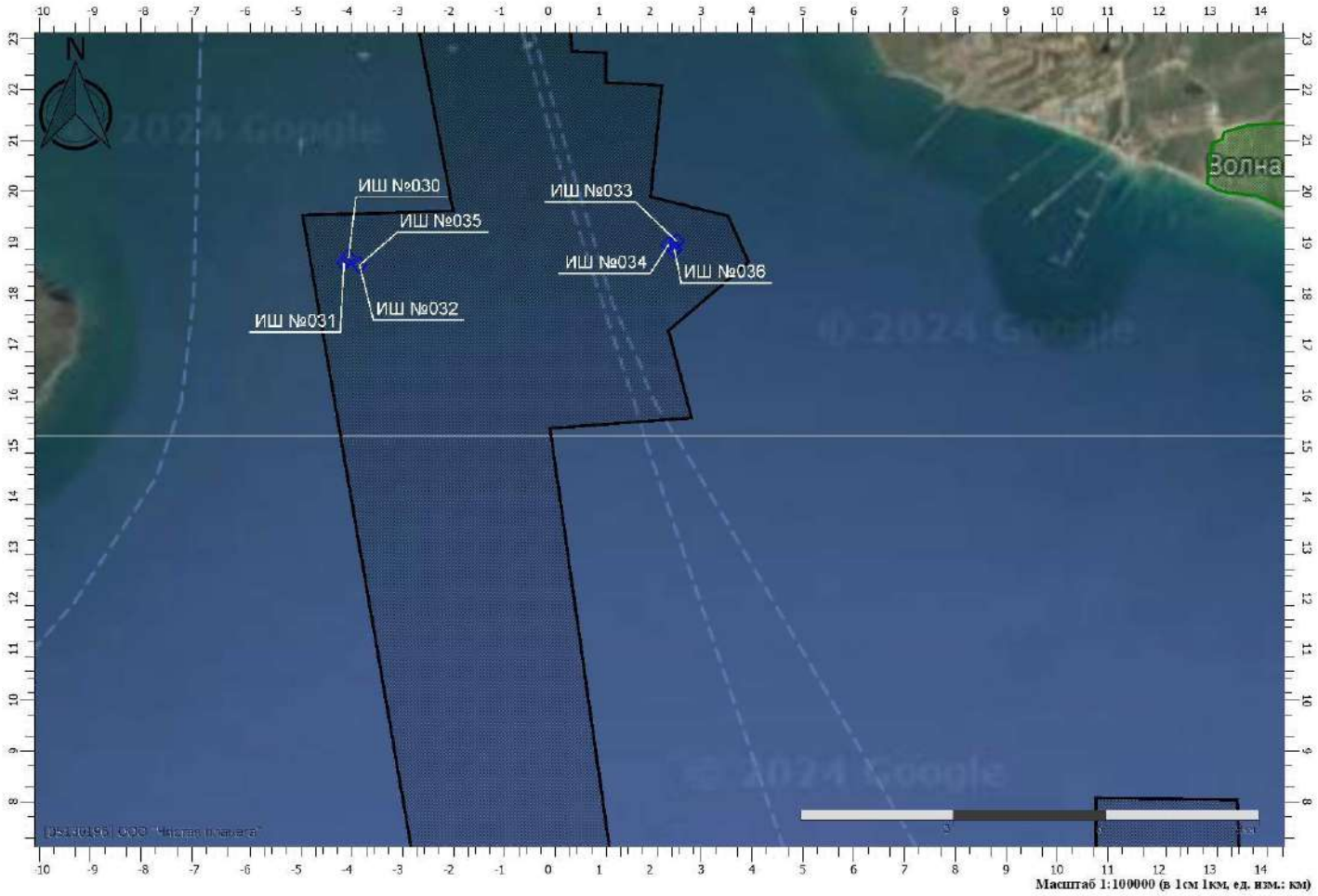



Рисунок 5.2.5 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

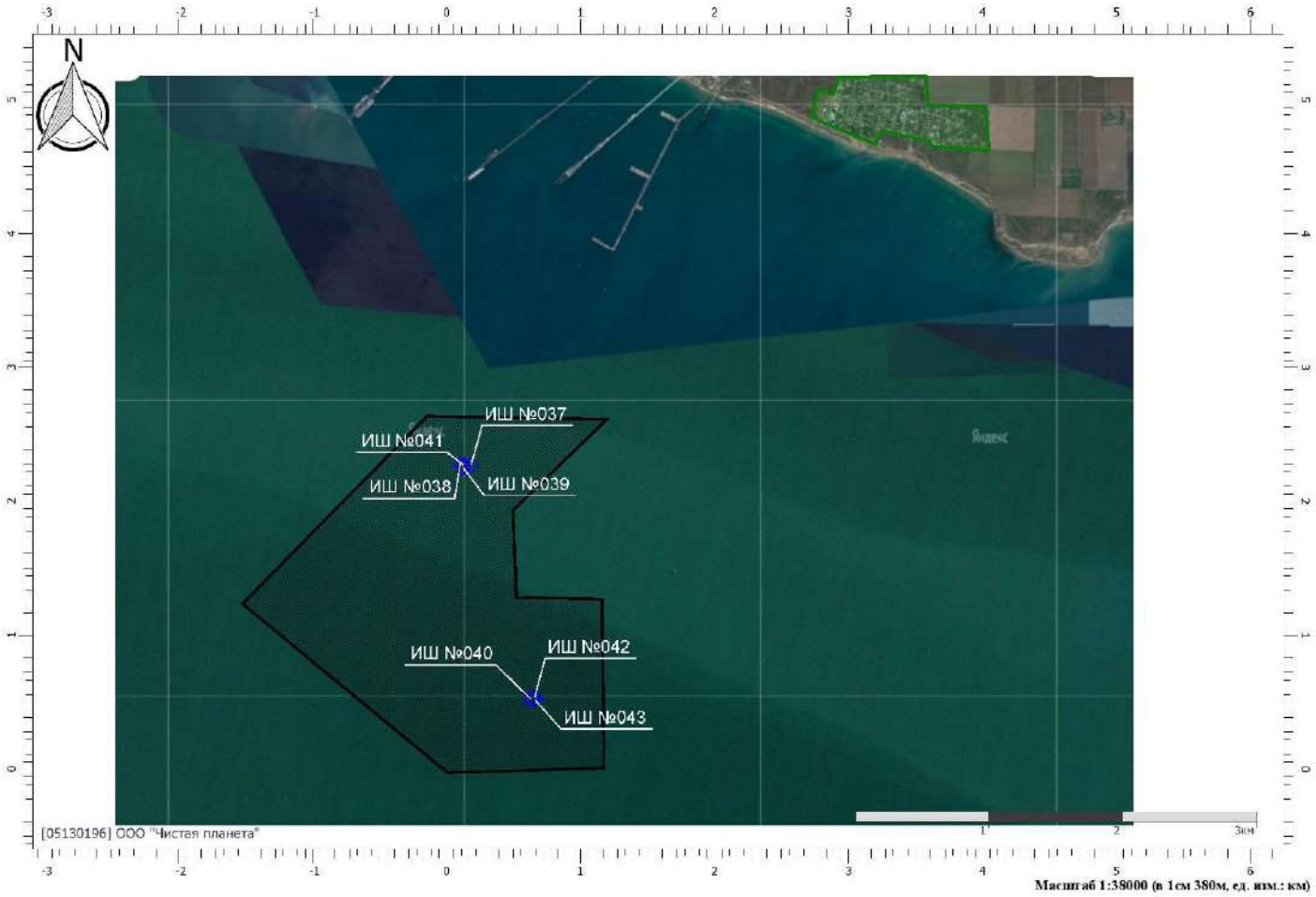



Рисунок 5.2.6 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

Рисунок 5.2.7 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

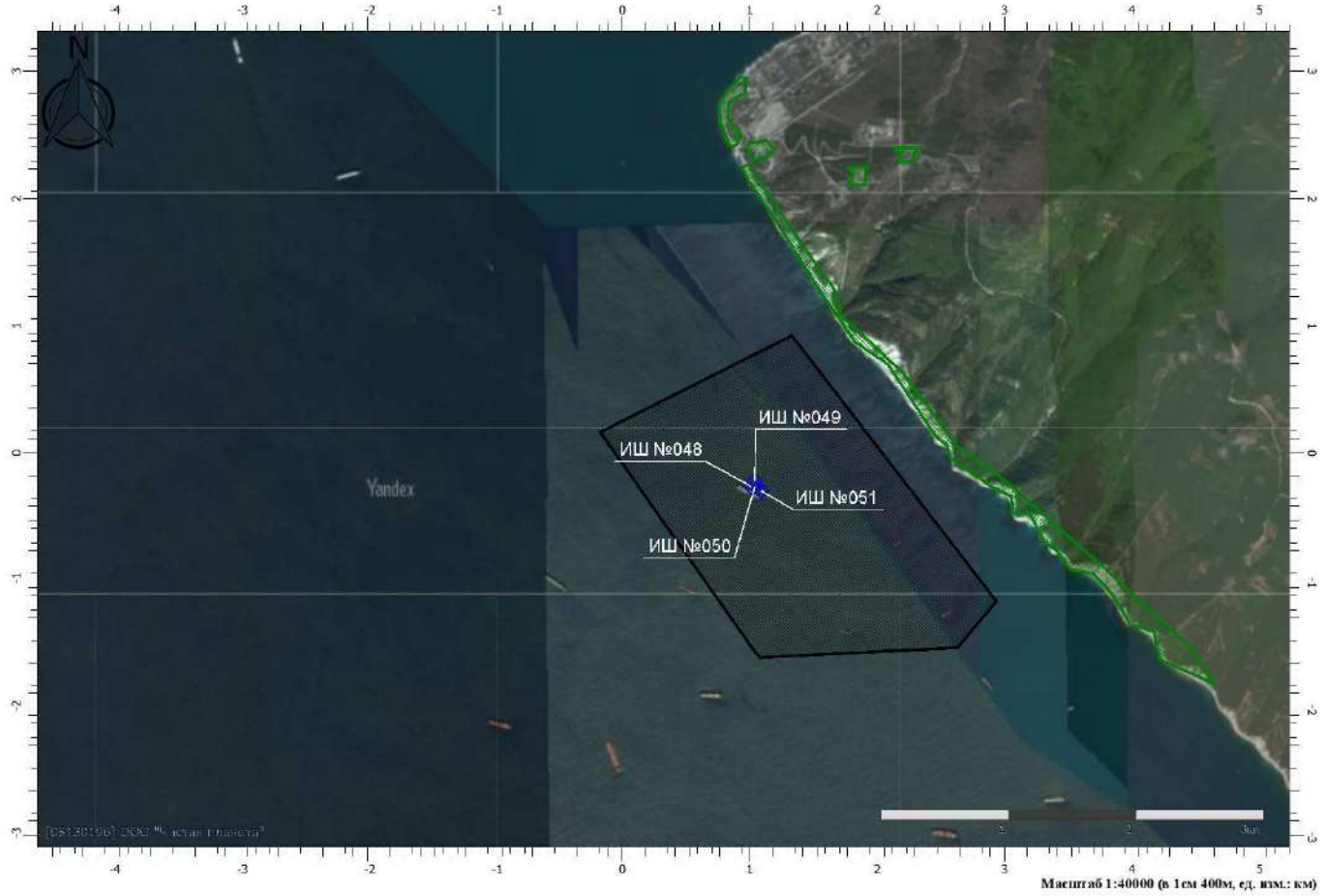



Рисунок 5.2.8 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

Рисунок 5.2.9 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

Рисунок 5.2.10 – Карта-схема расположения источников шума, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

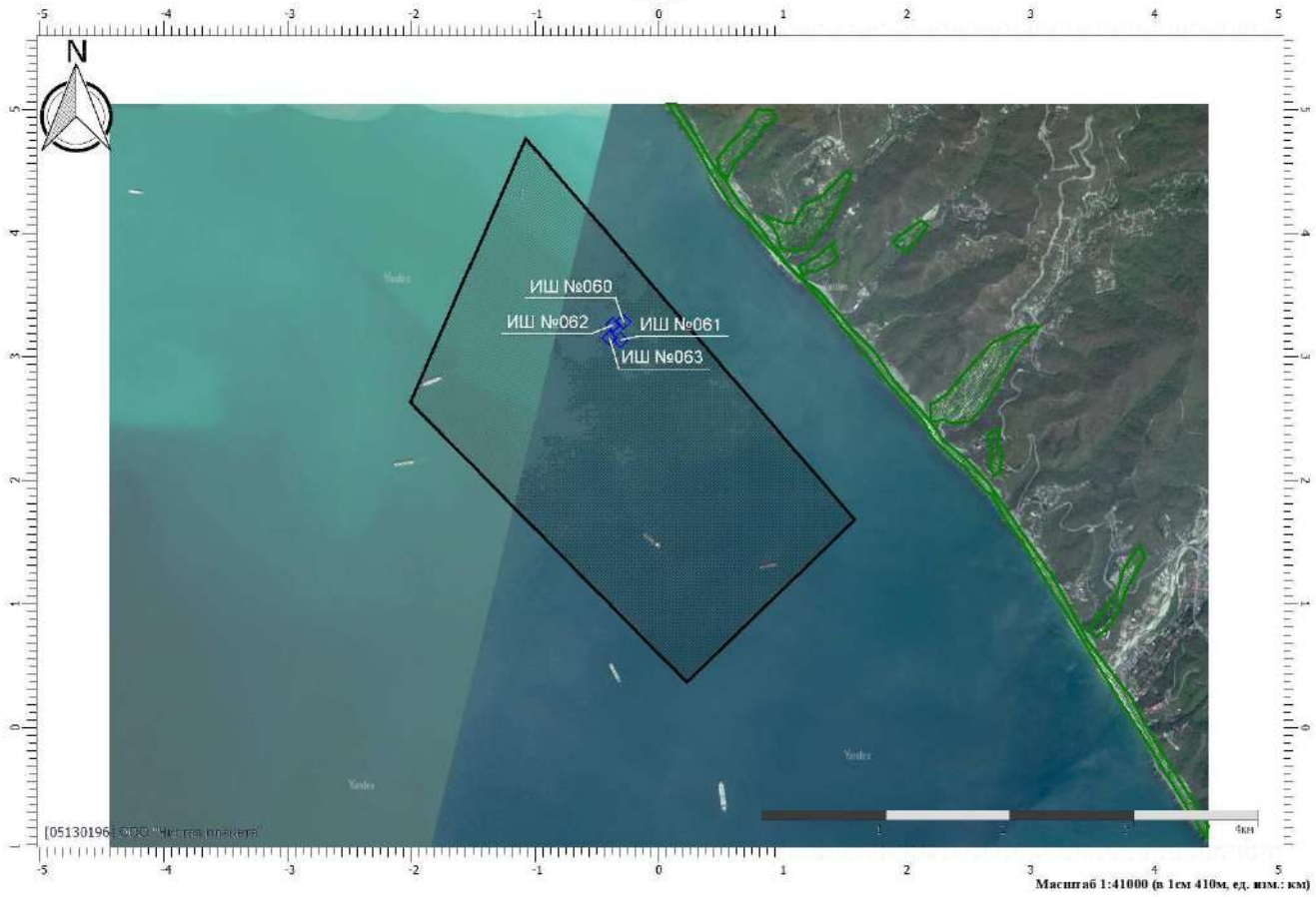



Рисунок 5.2.11 – Карта-схема расположения источников шума, площадка 11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

### 5.2.2 Расчет и анализ уровней звука

Цель проведения расчета – определение уровней звукового давления в расчетных точках для источников ООО «ЮБС-Кавказ».

Для оценки влияния шума рассматриваемого объекта проведен акустический расчет с использованием программного комплекса Эколог-Шум2 (версия 2.6.5), разработанного ГК «Интеграл».

Расчеты производятся в соответствии с существующими методиками, справочниками и нормативными документами.

Программа реализует определение составляющих снижения уровня шума при прохождении на местности за счет дивергенции (снижения расстоянием), дифракции вокруг препятствий, поглощения земной поверхностью, лесонасаждениями и атмосферным воздухом.

Для данных расчетных точек, а также для расчетной площадки в целом были рассчитаны значения максимальных и эквивалентных уровней звукового давления L, дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, и уровня звука $L_A$ в дБа. Результаты акустического расчета представлены в Приложении 5.

***Площадка №1 (Офис, г. Темрюк)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.2. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.12.

Таблица 5.2.2 — Расчетные точки, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |
| 1 | Полное описание | -104,00 | -4,60 | 126,00 | -4,60 | 130,00 | 0,00 | 10,00 | 10,00 | 1,50 |

Рисунок 5.2.12 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №1 (Офис, г. Темрюк)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.3.

Таблица 5.2.3 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 1** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 42.1 | 48.6 | 44.1 | 41.2 | 38.5 | 39.5 | 43.6 | 39.1 | 29.3 | 47.50 | 57.80 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 34.7 | 41.2 | 36.7 | 33.8 | 31.2 | 32.6 | 37.6 | 33 | 22.5 | 41.20 | 50.40 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 35.9 | 42.3 | 37.9 | 34.9 | 32.3 | 33.6 | 38.5 | 33.9 | 23.6 | 42.10 | 51.50 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 35 | 41.5 | 37 | 34.1 | 31.4 | 32.8 | 37.5 | 32.9 | 22.4 | 41.20 | 50.70 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 43.4 | 49.9 | 45.4 | 42.5 | 39.6 | 40.4 | 43.4 | 38.9 | 29 | 47.70 | 59.00 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 38.3 | 44.8 | 40.3 | 37.5 | 35.3 | 37.9 | 44.5 | 40.3 | 30.8 | 47.80 | 54.50 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 38.9 | 45.3 | 40.9 | 38.1 | 36 | 38.9 | 45.9 | 41.7 | 32.3 | 49.10 | 55.20 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 008 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 30.7 | 37.2 | 32.7 | 29.8 | 27.2 | 28.7 | 33.9 | 29.1 | 17.7 | 37.40 | 46.40 |
| 009 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 29.4 | 35.8 | 31.4 | 28.5 | 25.9 | 27.4 | 32.6 | 27.7 | 15.8 | 36.00 | 45.00 |
| 010 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 24.3 | 30.7 | 26.2 | 23.3 | 20.8 | 22.5 | 27.8 | 22.3 | 8.3 | 31.10 | 39.90 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.6 | 27.1 | 22.6 | 19.7 | 17.1 | 18.8 | 24 | 17.4 | 0.3 | 27.20 | 36.10 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.8 | 26.2 | 21.7 | 18.8 | 16.2 | 17.9 | 23.1 | 16.2 | 0 | 26.20 | 35.10 |

Из анализа таблиц 5.2.3 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.4. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.13.

Таблица 5.2.4 — Расчетные точки, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влияния (м)** | **Шаг (м)** | | **Высота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ширина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ширине** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -2475,40 | -212,20 | 2924,60 | -212,20 | 3600,00 | 0,00 | 450,00 | 450,00 | 1,50 |

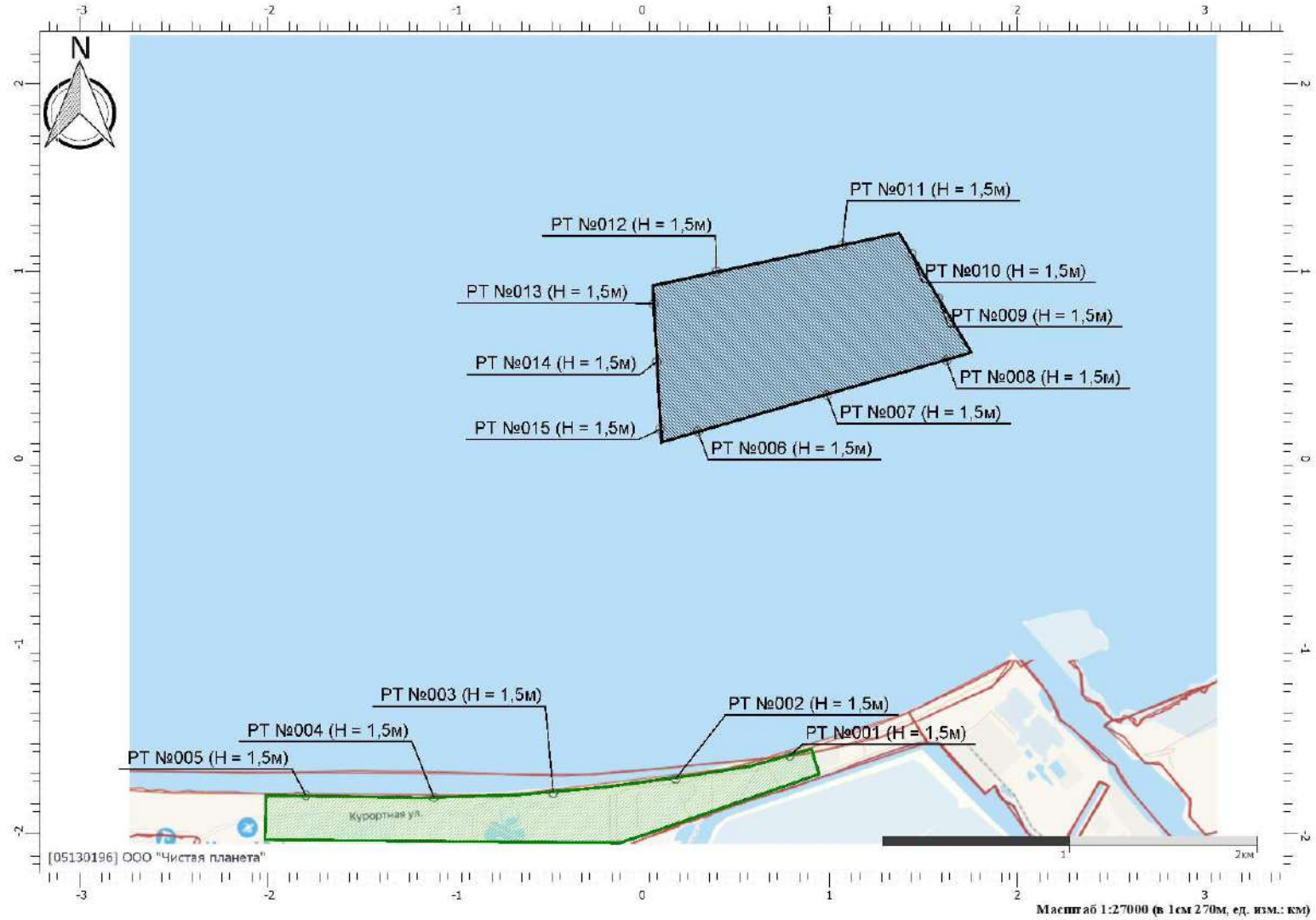



Рисунок 5.2.13 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки №1-7)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.5.

Таблица 5.2.5 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 2** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 21.5 | 21.3 | 24 | 19.8 | 16.6 | 11 | 0 | 0 | 0 | 17.30 | 39.10 |
| 002 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.8 | 20.6 | 23.2 | 18.8 | 15.4 | 9.4 | 0 | 0 | 0 | 16.10 | 37.80 |
| 003 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.8 | 19.6 | 22.1 | 17.6 | 13.5 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 36.20 |
| 004 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 18.8 | 18.5 | 20.9 | 16.2 | 11.8 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 12.60 | 34.50 |
| 005 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 17.6 | 17.3 | 19.6 | 14.5 | 9.8 | 0.7 | 0 | 0 | 0 | 10.80 | 32.50 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 33.3 | 33.3 | 36.6 | 33.1 | 31.1 | 29.3 | 23.7 | 11.5 | 0 | 33.40 | 53.20 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 31.8 | 31.8 | 34.9 | 31.8 | 30 | 28 | 21 | 0 | 0 | 32.00 | 52.60 |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 42.6 | 42.6 | 45.6 | 43.5 | 42.7 | 41.8 | 37.9 | 31.7 | 18.7 | 45.80 | 65.60 |
| 009 | Расчетная точка на границе | 39 | 39 | 42.1 | 39.6 | 38.4 | 37.3 | 32.9 | 24.8 | 0 | 41.20 | 61.20 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| | производственной зоны | | | | | | | | | | | |
| 010 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 33 | 33 | 36 | 33.3 | 31.8 | 30.2 | 24.3 | 10.3 | 0 | 34.00 | 54.60 |
| 011 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 30.6 | 30.5 | 33.6 | 30.5 | 28.8 | 26.6 | 19.2 | 0 | 0 | 30.60 | 51.40 |
| 012 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 32.2 | 32.1 | 35.4 | 32 | 30 | 28 | 21.8 | 7.8 | 0 | 32.10 | 52.20 |
| 013 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 34.5 | 34.5 | 37.8 | 34.5 | 32.7 | 31 | 26 | 15.4 | 0 | 35.10 | 54.80 |
| 014 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 39.7 | 39.7 | 43.1 | 39.9 | 38.3 | 37 | 33.1 | 26.2 | 10 | 41.30 | 60.50 |
| 015 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 32.9 | 32.9 | 36.2 | 32.7 | 30.8 | 28.9 | 23.3 | 10.8 | 0 | 33.00 | 52.90 |

Из анализа таблиц 5.2.5 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.6. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.14.

Таблица 5.2.6 — Расчетные точки, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 1,50 | на границе СЗЗ |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 1,50 | на границе СЗЗ |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |
| 1 | Полное описание | -882,80 | 120,30 | 877,20 | 120,30 | 1440,00 | 0,00 | 160,00 | 160,00 | 1,50 |

Рисунок 5.2.14 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.7.

Таблица 5.2.7 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 3** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 38.6 | 36.9 | 36.5 | 31.4 | 26.6 | 22.2 | 19.5 | 12 | 1 | 29.20 | 49.60 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 39.6 | 36.8 | 35.8 | 29.6 | 25.1 | 21.6 | 22.8 | 16.8 | 0 | 29.20 | 47.30 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 41.4 | 38.9 | 38.8 | 32.4 | 27.9 | 24.7 | 25.5 | 19.5 | 4.3 | 32.10 | 49.70 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 39.8 | 36.9 | 36.3 | 29.2 | 24 | 20.8 | 24 | 18.3 | 3.3 | 29.50 | 44.70 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 37.8 | 34.8 | 34.1 | 27.2 | 22 | 18.4 | 20.3 | 13 | 0 | 26.60 | 42.90 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 39.7 | 37.4 | 36.3 | 29.2 | 24 | 20.1 | 19.2 | 11.2 | 0 | 27.60 | 45.00 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 39.6 | 38 | 37.9 | 31.6 | 26.8 | 22.8 | 22.7 | 15.5 | 0 | 30.30 | 47.90 |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 41.8 | 41.6 | 42.6 | 37.2 | 33 | 29.8 | 25.3 | 16.6 | 0 | 35.60 | 52.70 |
| 009 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 44.4 | 44 | 44.9 | 39.4 | 34.9 | 30.9 | 25.6 | 17.5 | 0.1 | 37.20 | 56.40 |
| 010 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 51.2 | 51.2 | 37 | 33.7 | 31.8 | 30.1 | 26.3 | 18.8 | 31.1 | 36.20 | 54.90 |
| 011 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 43.3 | 41.1 | 33 | 31.6 | 29.5 | 26.8 | 20.9 | 12.2 | 0 | 31.40 | 53.20 |
| 012 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 43 | 41.7 | 36.3 | 36.9 | 36.7 | 35.5 | 30.5 | 21.4 | 2.1 | 39.20 | 60.40 |
| 013 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 46.8 | 46.8 | 44.4 | 42.5 | 41.8 | 40.8 | 37 | 30.6 | 20.2 | 44.90 | 64.90 |
| 014 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 47.2 | 47.2 | 49.2 | 45.8 | 44 | 42.9 | 41.9 | 35.1 | 21.6 | 48.00 | 65.80 |
| 015 | Расчетная точка на границе | 49.1 | 49.2 | 51.1 | 47.7 | 46 | 44.9 | 43.7 | 37.8 | 27 | 50.00 | 67.80 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| | производственной зоны | | | | | | | | | | | |
| 016 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 49.7 | 49.7 | 51.7 | 48.5 | 47 | 46 | 44.9 | 39.1 | 28.6 | 51.10 | 69.10 |
| 017 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 51.3 | 51.3 | 53.3 | 50.1 | 48.6 | 47.6 | 46.3 | 41.1 | 32.5 | 52.70 | 70.60 |
| 018 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 62.4 | 62.4 | 47.2 | 42.4 | 37.7 | 30.8 | 27.6 | 21 | 48.4 | 48.20 | 59.20 |
| 019 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 53.8 | 53.9 | 56.1 | 52.3 | 50.1 | 49.2 | 51 | 46.3 | 36.8 | 55.90 | 71.50 |
| 020 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 50.8 | 50.8 | 53.1 | 51.6 | 51.1 | 50.6 | 50.1 | 45 | 37.4 | 55.80 | 74.30 |
| 021 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 46.9 | 47 | 49.1 | 47.6 | 47.1 | 46.6 | 45.7 | 39.7 | 31 | 51.50 | 70.30 |
| 022 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 29.5 | 29.2 | 30.8 | 27.2 | 25.2 | 23.3 | 17.8 | 0 | 0 | 27.40 | 47.80 |
| 023 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 33.1 | 33.1 | 34.8 | 31.6 | 29.9 | 28.1 | 23.7 | 3.8 | 0 | 32.30 | 52.40 |
| 024 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 34.6 | 34.6 | 36.7 | 33.2 | 31.2 | 29.6 | 27.1 | 7.3 | 0 | 34.20 | 53.30 |
| 025 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 34.1 | 34.1 | 36.2 | 32.5 | 30.3 | 28.6 | 25.7 | 2.9 | 0 | 33.20 | 52.30 |
| 026 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 29.8 | 29.4 | 25.1 | 25.6 | 25.2 | 23.5 | 15.9 | 0 | 0 | 26.90 | 48.90 |
| 027 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 29.3 | 29.2 | 31 | 25.8 | 21.9 | 19.7 | 20.6 | 0.1 | 0 | 26.10 | 37.70 |
| 028 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 29.4 | 29.3 | 31.3 | 27.3 | 25 | 23.3 | 21.2 | 0.4 | 0 | 28.10 | 46.90 |
| 029 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | 30.2 | 29.8 | 31.5 | 27.3 | 25.1 | 22.9 | 17.2 | 0 | 0 | 27.30 | 47.40 |

Из анализа таблиц 5.2.7 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.8. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.15.

Таблица 5.2.8 — Расчетные точки, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 1,50 | на границе охранной зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | -3816,50 | 723,20 | 4183,50 | 723,20 | 5200,00 | 0,00 | 400,00 | 400,00 | 1,50 |

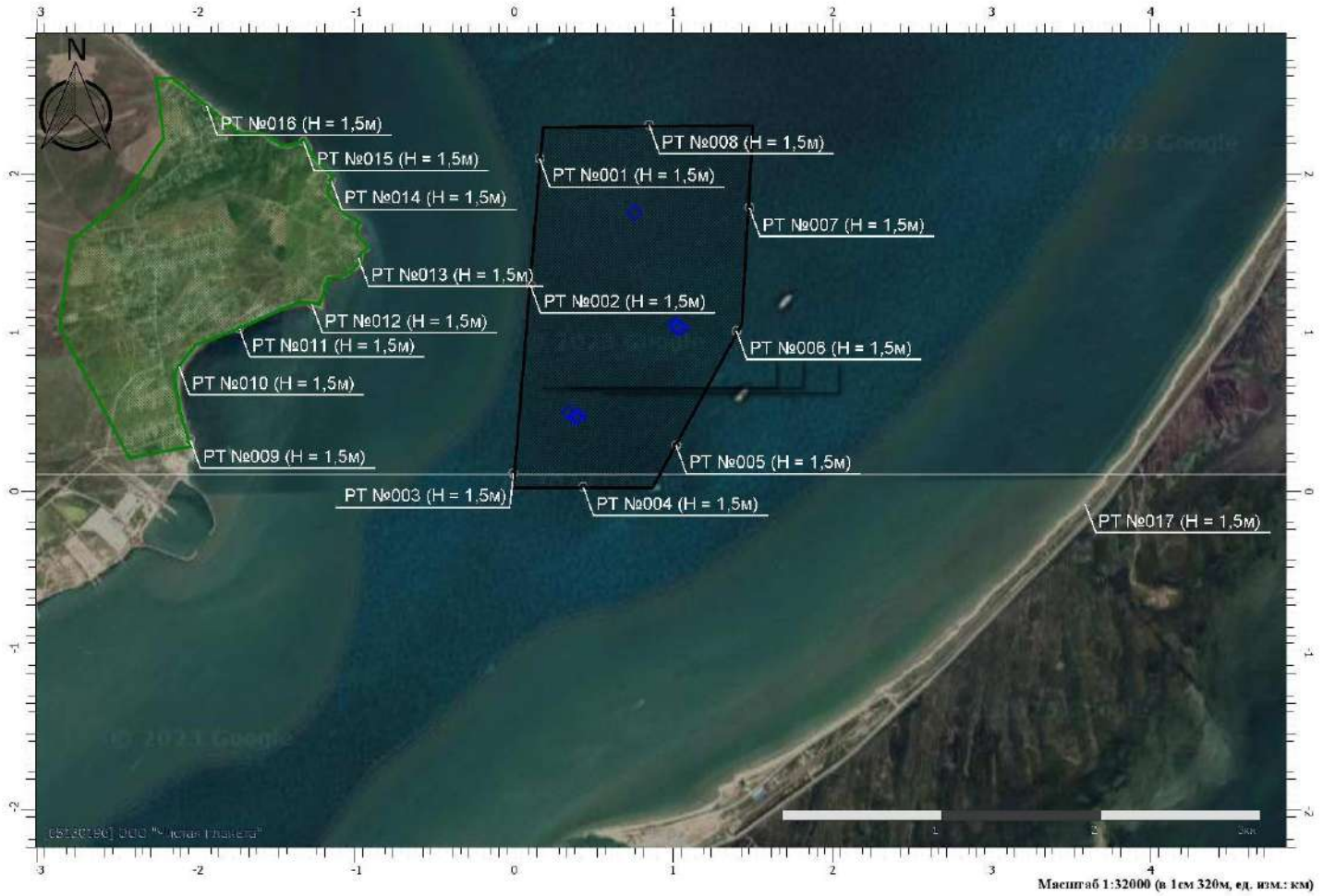



Рисунок 5.2.15 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.9.

Таблица 5.2.9 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 4** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 25.3 | 25.1 | 28 | 24.5 | 22.1 | 18.8 | 5.7 | 0 | 0 | 23.30 | 44.70 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 29.3 | 29.3 | 32.3 | 29.1 | 27.1 | 24.7 | 16.3 | 0 | 0 | 28.80 | 49.70 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 31.3 | 31.2 | 34.5 | 31.1 | 29.1 | 27.1 | 20.7 | 3.9 | 0 | 31.20 | 51.40 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 32.7 | 32.6 | 35.9 | 32.4 | 30.3 | 28.3 | 22.2 | 8.7 | 0 | 32.50 | 52.40 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 31.7 | 31.6 | 34.8 | 31.6 | 29.7 | 27.6 | 20.4 | 0 | 0 | 31.60 | 52.10 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 34.8 | 34.8 | 37.9 | 35.1 | 33.6 | 32.1 | 26.7 | 14.8 | 0 | 36.00 | 56.20 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 28 | 27.9 | 30.8 | 27.7 | 25.8 | 23.3 | 14.6 | 0 | 0 | 27.40 | 48.40 |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 25.3 | 25.1 | 27.9 | 24.5 | 22.2 | 19 | 6.9 | 0 | 0 | 23.40 | 44.90 |
| 009 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.9 | 19.6 | 22.2 | 17.7 | 13.7 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 14.70 | 36.50 |
| 010 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.7 | 19.4 | 22 | 17.5 | 13.4 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 14.40 | 36.20 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.9 | 20.7 | 23.3 | 19 | 15.6 | 9.9 | 0 | 0 | 0 | 16.40 | 38.10 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22.5 | 22.3 | 25.1 | 21.1 | 18.1 | 13.5 | 0 | 0 | 0 | 19.00 | 40.50 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23.3 | 23.1 | 25.9 | 22 | 19.2 | 14.9 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 41.60 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 21.6 | 21.4 | 24.1 | 20 | 16.8 | 11.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.30 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.6 | 20.4 | 22.9 | 18.7 | 15.3 | 9.4 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 37.80 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 18.7 | 18.4 | 20.8 | 16.1 | 11.7 | 1.5 | 0 | 0 | 0 | 12.30 | 34.70 |
| 017 | Расчетная точка на границе охранной зоны | 19.2 | 18.9 | 21.3 | 16.9 | 12.8 | 5.7 | 0 | 0 | 0 | 13.60 | 35.70 |

Из анализа таблиц 5.2.9 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.10. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.16.

Таблица 5.2.10 — Расчетные точки, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Комментарий |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 1,50 | на границе охранной зоны |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 1,50 | на границе охранной зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | Ширина (м) | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | -18454,60 | 14982,90 | 21545,40 | 14982,90 | 32000,00 | 0,00 | 1000,00 | 1000,00 | 1,50 |

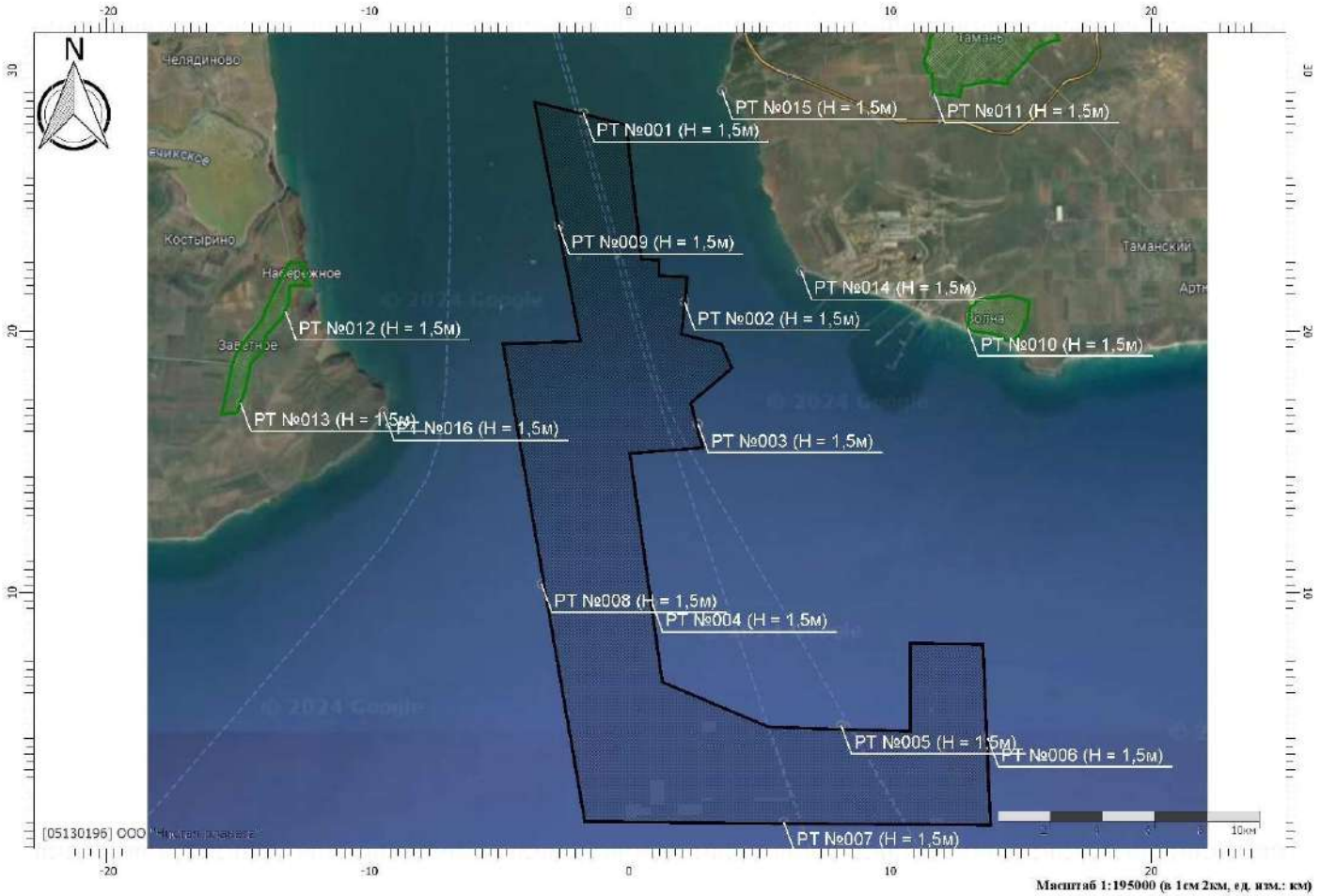



Рисунок 5.2.16 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.11.

Таблица 5.2.11— Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 5** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 25.9 | 25 | 26.1 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.50 | 14.50 |
| 002 | Расчетная точка на границе охранной зоны | 37.7 | 37.5 | 40.7 | 34.3 | 28.3 | 21.4 | 5.8 | 0 | 0 | 30.60 | 36.50 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 37 | 36.7 | 39.9 | 33.3 | 27.1 | 19.9 | 0.7 | 0 | 0 | 29.50 | 34.60 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 26.5 | 25.6 | 26.8 | 15.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.30 | 15.00 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 21.9 | 20.5 | 19.9 | 4.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.80 | 6.00 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 20 | 18.3 | 16.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.50 | 6.00 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 20.5 | 18.8 | 17.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.30 | 6.00 |
| 008 | Расчетная | 26.7 | 25.9 | 27.2 | 16.4 | 2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.80 | 17.10 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| | точка на границе производственной зоны | | | | | | | | | | | |
| 009 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 30 | 29.4 | 31.5 | 22.6 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.50 | 25.00 |
| 010 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 24.5 | 23.5 | 24.2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.30 | 10.90 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22.4 | 21.1 | 20.9 | 6.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.80 | 6.60 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 24.1 | 23.1 | 23.7 | 11.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.00 | 13.40 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23 | 21.7 | 21.9 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.80 | 10.20 |
| 014 | Расчетная точка на границе охранной зоны | 30.3 | 29.7 | 32 | 23.5 | 14.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.30 | 23.60 |
| 015 | Расчетная точка на границе охранной зоны | 25.2 | 24.2 | 25 | 13.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.30 | 11.80 |
| 016 | Расчетная точка на границе охранной зоны | 27.9 | 27.2 | 29.1 | 19.9 | 10.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 23.70 |

Из анализа таблиц 5.2.11 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.12. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.17.

Таблица 5.2.12 — Расчетные точки, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | Ширина (м) | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | -1885,80 | 2390,40 | 4614,20 | 2390,40 | 5000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 1,50 |

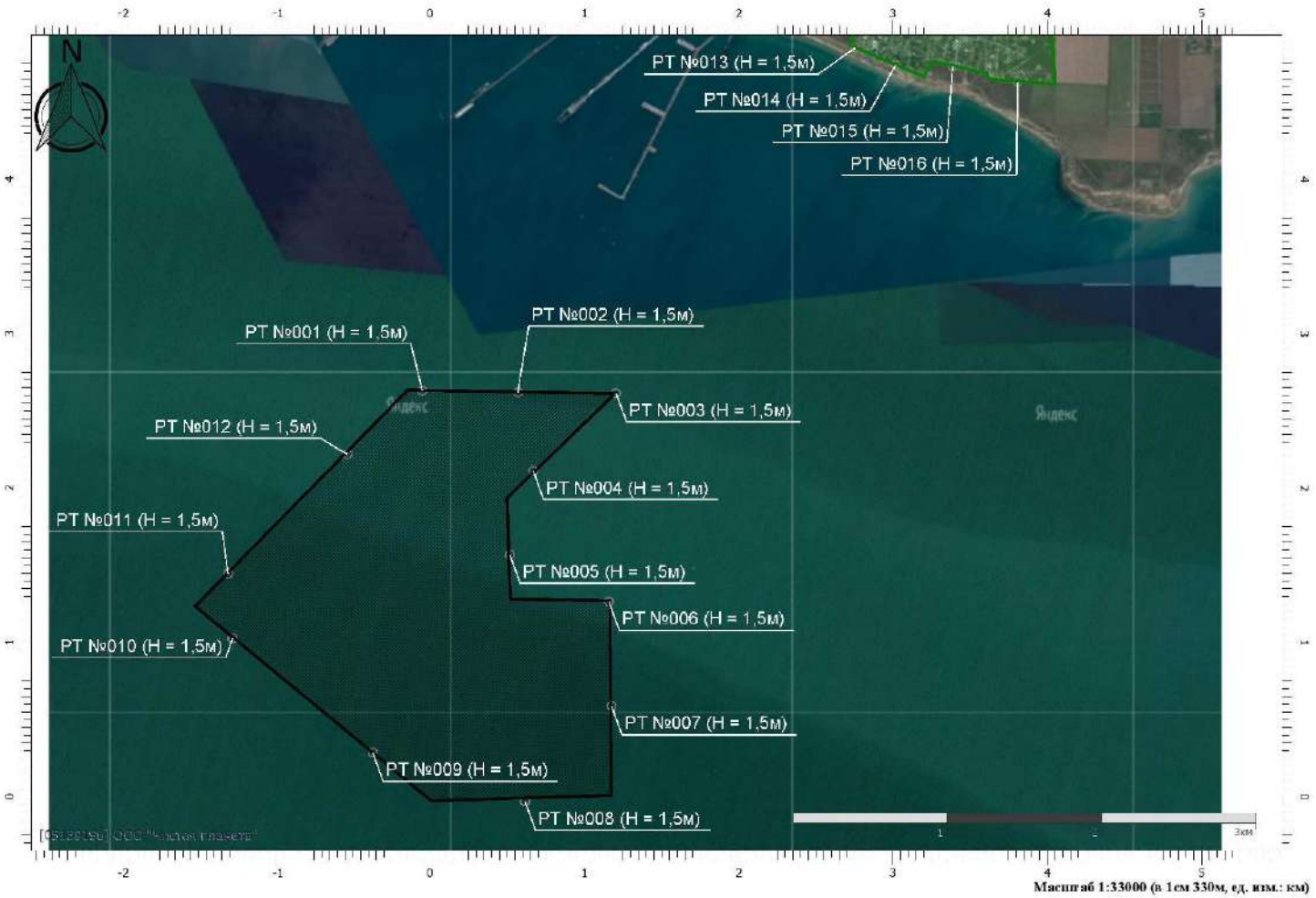



Рисунок 5.2.17 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.13.

Таблица 5.2.13 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время)

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 6** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 33.8 | 33.8 | 36.8 | 34.3 | 33 | 31.5 | 26.1 | 13.6 | 0 | 35.40 | 55.80 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 31.3 | 31.2 | 34.2 | 31.6 | 30.2 | 28.5 | 22.2 | 5.5 | 0 | 32.30 | 53.10 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 25.9 | 25.8 | 28.6 | 25.4 | 23.4 | 20.6 | 10.1 | 0 | 0 | 24.80 | 46.20 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 31.5 | 31.5 | 34.4 | 31.8 | 30.4 | 28.6 | 22.2 | 5.6 | 0 | 32.40 | 53.20 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 29.7 | 29.6 | 32.6 | 29.5 | 27.7 | 25.4 | 17.3 | 0 | 0 | 29.40 | 50.30 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 27.8 | 27.7 | 30.8 | 27.2 | 24.8 | 22 | 12.8 | 0 | 0 | 26.30 | 47.10 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 30.9 | 30.9 | 34.2 | 30.5 | 28.3 | 26.2 | 19.9 | 2.1 | 0 | 30.40 | 50.30 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 30.4 | 30.3 | 33.6 | 30 | 27.9 | 25.8 | 19.5 | 1.8 | 0 | 30.00 | 50.00 |
| 009 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 25.9 | 25.8 | 28.8 | 25.1 | 22.6 | 19.4 | 9.6 | 0 | 0 | 24.00 | 44.90 |
| 010 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 23 | 22.8 | 25.5 | 21.6 | 18.8 | 14.4 | 0 | 0 | 0 | 19.70 | 41.30 |
| 011 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 23.4 | 23.2 | 25.9 | 22.2 | 19.6 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 20.50 | 42.20 |
| 012 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 29.8 | 29.8 | 32.7 | 29.9 | 28.3 | 26.2 | 19.1 | 0 | 0 | 30.10 | 51.00 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.4 | 16.1 | 18.1 | 13.1 | 6.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.30 | 31.30 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.2 | 15.9 | 17.9 | 12.8 | 6.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.00 | 30.90 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 15.7 | 15.3 | 17.3 | 12 | 5.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.10 | 29.80 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 15.2 | 14.8 | 16.7 | 11.2 | 4.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.20 | 28.80 |

Из анализа таблиц 5.2.13 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.14. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.18.

Таблица 5.2.14 — Расчетные точки, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |
| 1 | Полное описание | -873,20 | -4,80 | 726,80 | -4,80 | 900,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 1,50 |

Рисунок 5.2.18 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.15.

Таблица 5.2.15 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 7** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 36.2 | 36.2 | 39.9 | 35.3 | 32.1 | 29.8 | 25.7 | 18.1 | 0 | 34.80 | 51.10 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 38.8 | 38.7 | 42.6 | 38 | 34.8 | 32.5 | 28.9 | 22.9 | 6.2 | 37.70 | 53.70 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 49.8 | 49.8 | 53.6 | 49.1 | 46 | 44 | 41.2 | 38.4 | 33.8 | 49.50 | 64.80 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 43 | 42.9 | 46.1 | 43.7 | 42.7 | 41.9 | 38.5 | 33.8 | 26.9 | 46.20 | 65.50 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 36.2 | 36.2 | 39.7 | 36 | 34 | 32.5 | 28.5 | 21.4 | 5.5 | 36.90 | 55.70 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 40.1 | 40.1 | 43.3 | 40.7 | 39.6 | 38.6 | 35.1 | 29.9 | 21.8 | 42.90 | 62.20 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 48.6 | 48.6 | 52.4 | 47.8 | 44.6 | 42.4 | 39.6 | 36.8 | 31.7 | 48.00 | 62.70 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 44.9 | 44.9 | 48.8 | 44.2 | 41.1 | 39 | 36 | 32.3 | 24.5 | 44.40 | 59.80 |
| 009 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 38.5 | 38.5 | 42.3 | 37.7 | 34.5 | 32.2 | 28.6 | 22.4 | 5.2 | 37.40 | 53.40 |
| 010 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 28.6 | 28.5 | 32.2 | 27.4 | 24 | 21.1 | 14.8 | 0 | 0 | 26.10 | 43.50 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 29.4 | 29.3 | 33 | 28.3 | 24.9 | 22.1 | 16.1 | 0 | 0 | 27.10 | 44.30 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 30.3 | 30.3 | 34 | 29.3 | 26 | 23.3 | 17.7 | 0 | 0 | 28.20 | 45.50 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 30.5 | 30.4 | 34.1 | 29.5 | 26.3 | 23.6 | 18.1 | 3.3 | 0 | 28.50 | 45.80 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 32.1 | 32.1 | 35.8 | 31.2 | 28.1 | 25.6 | 20.6 | 9.3 | 0 | 30.50 | 47.80 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 33.7 | 33.6 | 37.3 | 32.9 | 29.8 | 27.5 | 22.9 | 13.1 | 0 | 32.30 | 49.70 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 35.8 | 35.8 | 39.5 | 35.1 | 32.2 | 30 | 25.9 | 17.8 | 0 | 34.90 | 52.10 |
| 017 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 33.5 | 33.5 | 37.2 | 32.8 | 30 | 27.8 | 23.2 | 13.3 | 0 | 32.50 | 50.30 |
| 018 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 31.6 | 31.6 | 35.2 | 30.8 | 27.9 | 25.6 | 20.5 | 8.2 | 0 | 30.30 | 48.30 |
| 019 | Расчетная точка на | 30.2 | 30.2 | 33.8 | 29.4 | 26.4 | 24 | 18.4 | 0.6 | 0 | 28.70 | 46.80 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| | границе жилой зоны | | | | | | | | | | | |

Из анализа таблиц 5.2.15 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.16. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.19.

Таблица 5.2.16 — Расчетные точки, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ши- | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 1 | Полное описание | -5188,90 | 109,70 | 6311,10 | 109,70 | 6000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 1,50 |

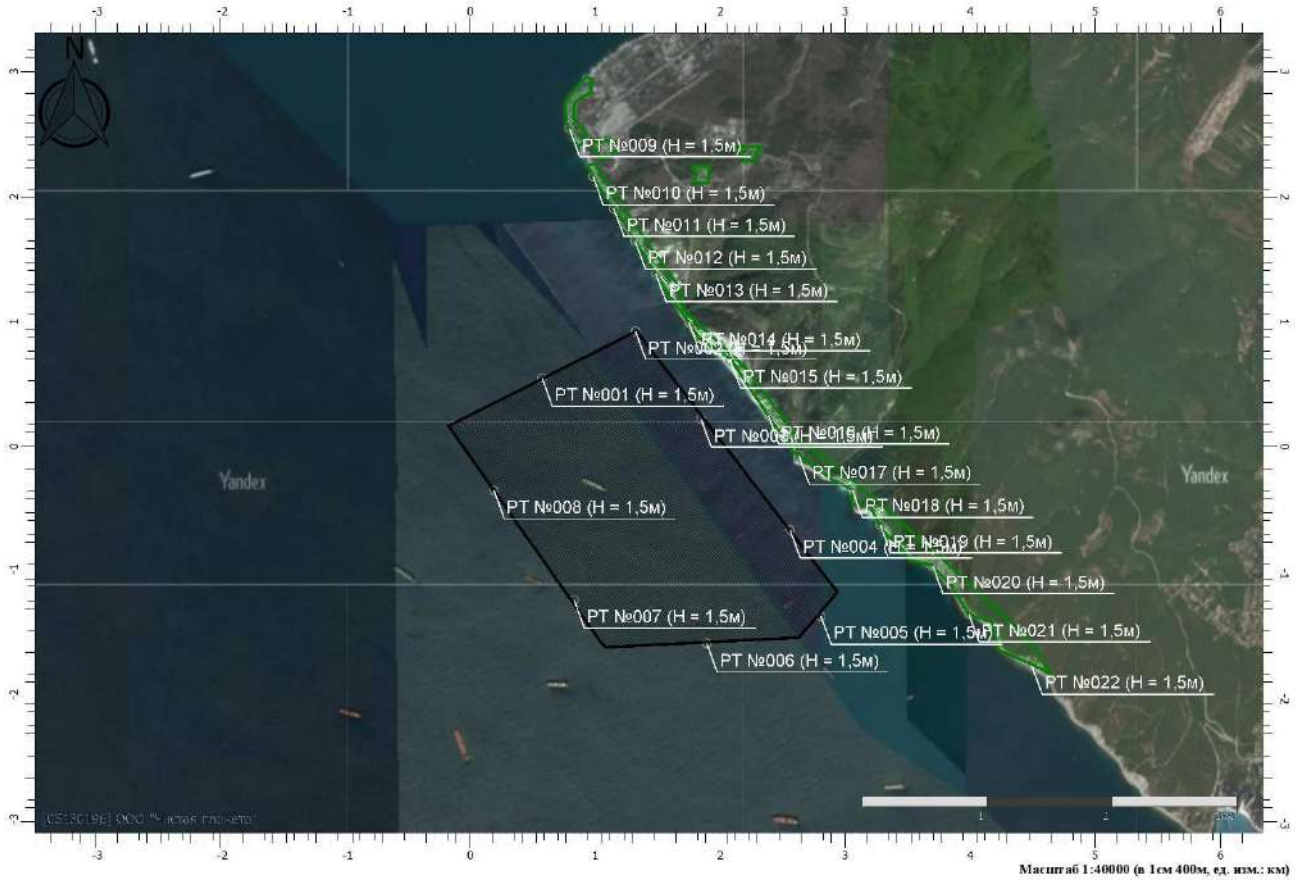



Рисунок 5.2.19 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.17.

Таблица 5.2.17 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 8** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 26.6 | 26.6 | 29.4 | 26.6 | 24.9 | 22.6 | 14 | 0 | 0 | 26.50 | 47.70 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 24.4 | 24.3 | 27.1 | 24 | 22.1 | 19.2 | 8.2 | 0 | 0 | 23.30 | 44.80 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 26.7 | 26.6 | 29.5 | 26.6 | 24.8 | 22.3 | 13.7 | 0 | 0 | 26.30 | 47.50 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 22.2 | 22.1 | 24.8 | 21.5 | 19.1 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 41.90 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 19.8 | 19.6 | 22.2 | 18.6 | 15.8 | 10.9 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 38.50 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 22.2 | 22.1 | 24.8 | 21.5 | 19.2 | 15.7 | 0 | 0 | 0 | 20.20 | 42.00 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 26.2 | 26.1 | 28.9 | 26.1 | 24.3 | 21.9 | 13 | 0 | 0 | 25.90 | 47.10 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 27.3 | 27.2 | 30.1 | 27.4 | 25.8 | 23.7 | 15.6 | 0 | 0 | 27.50 | 48.70 |
| 009 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 17.1 | 16.9 | 19.2 | 15.1 | 11.8 | 5.6 | 0 | 0 | 0 | 12.40 | 34.50 |
| 010 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 18.4 | 18.2 | 20.7 | 16.9 | 13.8 | 8.4 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 36.60 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.4 | 19.2 | 21.7 | 18.1 | 15.2 | 10.2 | 0 | 0 | 0 | 15.90 | 38.00 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.4 | 20.3 | 22.8 | 19.4 | 16.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.50 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 21.5 | 21.3 | 24 | 20.6 | 18.2 | 14.5 | 0 | 0 | 0 | 19.10 | 41.00 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23 | 22.8 | 25.6 | 22.4 | 20.2 | 16.9 | 4.5 | 0 | 0 | 21.30 | 42.90 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23.1 | 23 | 25.8 | 22.6 | 20.4 | 17.2 | 4.9 | 0 | 0 | 21.50 | 43.10 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23 | 22.9 | 25.6 | 22.4 | 20.2 | 16.9 | 4.5 | 0 | 0 | 21.30 | 42.90 |
| 017 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22.1 | 21.9 | 24.6 | 21.3 | 18.9 | 15.4 | 0 | 0 | 0 | 19.90 | 41.70 |
| 018 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.1 | 19.9 | 22.5 | 18.9 | 16.2 | 11.3 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 38.90 |
| 019 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19 | 18.8 | 21.3 | 17.6 | 14.6 | 9.4 | 0 | 0 | 0 | 15.30 | 37.40 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 020 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 17.3 | 17.1 | 19.5 | 15.4 | 12.1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 12.70 | 34.80 |
| 021 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.2 | 15.9 | 18.2 | 13.9 | 9.8 | 3.4 | 0 | 0 | 0 | 10.70 | 32.90 |
| 022 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 14.6 | 14.3 | 16.3 | 11.7 | 6.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.20 | 30.20 |

Из анализа таблиц 5.2.17 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №9 (Акватория порта Туапсе)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.18. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.20.

Таблица 5.2.18 — Расчетные точки, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влияния (м)** | **Шаг (м)** | | **Высота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ширина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ши-** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -630,30 | -79,80 | 769,70 | -79,80 | 700,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 1,50 |

Рисунок 5.2.20 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.19.

Таблица 5.2.19 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 9** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 41.8 | 41.8 | 45.7 | 40.7 | 36.7 | 33.6 | 30.9 | 27.2 | 16.9 | 39.80 | 46.50 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 45.8 | 45.8 | 49.8 | 44.8 | 40.8 | 37.8 | 35.3 | 32.8 | 26.5 | 44.10 | 49.30 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 58.1 | 58.1 | 62.1 | 57.1 | 53 | 50 | 47.9 | 46.6 | 44.5 | 56.70 | 57.70 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 44.7 | 44.7 | 48.7 | 43.6 | 39.6 | 36.5 | 34 | 31.3 | 23.9 | 42.80 | 44.50 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 43.2 | 43.2 | 47.2 | 42.1 | 38 | 34.9 | 32.3 | 29.2 | 20.4 | 41.20 | 43.00 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 48.2 | 48.2 | 52.2 | 47.2 | 43.2 | 40.1 | 37.8 | 35.8 | 31.1 | 46.60 | 48.20 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 53.4 | 53.4 | 57.3 | 52.3 | 48.3 | 45.3 | 43.1 | 41.6 | 38.5 | 51.90 | 53.30 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 44.4 | 44.4 | 48.4 | 43.4 | 39.4 | 36.4 | 33.9 | 31 | 23.4 | 42.60 | 49.90 |
| 009 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 31.4 | 31.3 | 35.2 | 30 | 25.6 | 21.9 | 17.4 | 6.9 | 0 | 28.00 | 31.30 |
| 010 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 34 | 34 | 37.9 | 32.7 | 28.5 | 25 | 21.2 | 13.2 | 0 | 31.00 | 34.50 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 34.8 | 34.8 | 38.7 | 33.6 | 29.3 | 25.9 | 22.2 | 14.9 | 0 | 31.90 | 35.50 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 36.4 | 36.4 | 40.3 | 35.2 | 31 | 27.6 | 24.3 | 18 | 0 | 33.70 | 37.10 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 38.6 | 38.5 | 42.5 | 37.4 | 33.3 | 30 | 27 | 22 | 6.6 | 36.10 | 39.00 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 38.6 | 38.6 | 42.6 | 37.5 | 33.3 | 30.1 | 27 | 22.1 | 6.9 | 36.20 | 38.60 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 37 | 37 | 40.9 | 35.8 | 31.6 | 28.3 | 25 | 19.2 | 0 | 34.40 | 36.60 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 35 | 35 | 38.9 | 33.7 | 29.5 | 26 | 22.4 | 15.2 | 0 | 32.10 | 34.40 |
| 017 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 31.2 | 31.1 | 35 | 29.7 | 25.4 | 21.6 | 17.1 | 6.3 | 0 | 27.70 | 30.30 |

Из анализа таблиц 5.2.19 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.20. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.21.

Таблица 5.2.20 — Расчетные точки, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ши- | По длине | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Полное описание | -2089,30 | 414,50 | 3910,70 | 414,50 | 4500,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 1,50 |

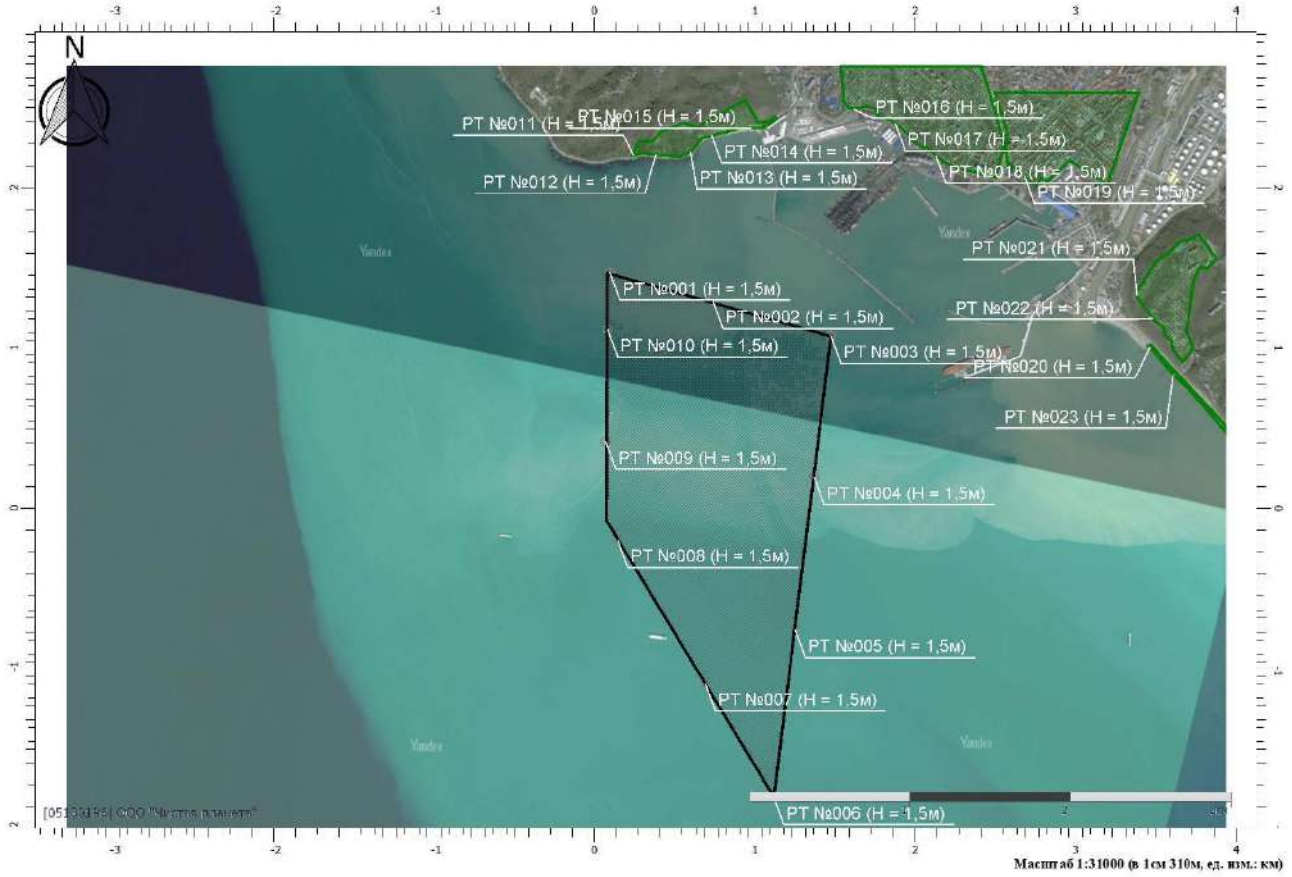



Рисунок 5.2.21 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.21.

Таблица 5.2.21 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе ближайших нормируемых объектов в дневное/ночное время

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 10** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 32.2 | 32.2 | 35.2 | 32.6 | 31.3 | 29.7 | 23.8 | 9 | 0 | 33.50 | 54.10 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 32.3 | 32.3 | 35.3 | 32.7 | 31.4 | 29.8 | 23.9 | 9.3 | 0 | 33.60 | 54.20 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 24.9 | 24.8 | 27.6 | 24.6 | 22.7 | 20 | 9.4 | 0 | 0 | 24.10 | 45.50 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 23.5 | 23.4 | 26.2 | 23.1 | 21 | 17.9 | 6.2 | 0 | 0 | 22.20 | 43.80 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 20 | 19.8 | 22.4 | 18.8 | 16.1 | 11.4 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 38.90 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 16.7 | 16.4 | 18.7 | 14.6 | 11.1 | 4.7 | 0 | 0 | 0 | 11.70 | 33.90 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 19.4 | 19.2 | 21.7 | 18.1 | 15.3 | 10.3 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 38.10 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 24.1 | 24 | 26.8 | 23.7 | 21.7 | 18.8 | 7.6 | 0 | 0 | 23.00 | 44.50 |
| 009 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 29.4 | 29.3 | 32.3 | 29.6 | 28.1 | 26.2 | 19.1 | 0 | 0 | 30.00 | 50.90 |
| 010 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 37.5 | 37.5 | 40.5 | 38.1 | 37 | 35.8 | 31.2 | 22.1 | 0 | 39.70 | 59.80 |
| 011 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 24.8 | 24.7 | 27.5 | 24.5 | 22.6 | 19.8 | 9.2 | 0 | 0 | 23.90 | 45.40 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 24.8 | 24.7 | 27.5 | 24.5 | 22.6 | 19.8 | 9.2 | 0 | 0 | 23.90 | 45.40 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 24.5 | 24.3 | 27.1 | 24.1 | 22.2 | 19.3 | 8.4 | 0 | 0 | 23.50 | 45.00 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23.5 | 23.4 | 26.1 | 23.1 | 21 | 17.9 | 6.2 | 0 | 0 | 22.20 | 43.80 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22.7 | 22.6 | 25.3 | 22.1 | 19.9 | 16.6 | 4.1 | 0 | 0 | 21.00 | 42.70 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.4 | 20.2 | 22.8 | 19.3 | 16.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.50 |
| 017 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.8 | 19.7 | 22.2 | 18.6 | 15.9 | 11.1 | 0 | 0 | 0 | 16.60 | 38.70 |
| 018 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 19.5 | 19.3 | 21.8 | 18.2 | 15.4 | 10.5 | 0 | 0 | 0 | 16.10 | 38.20 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| 019 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 17.9 | 17.7 | 20.1 | 16.2 | 13 | 7.3 | 0 | 0 | 0 | 13.70 | 35.80 |
| 020 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.2 | 15.9 | 18.1 | 13.9 | 9.8 | 3.5 | 0 | 0 | 0 | 10.70 | 33.00 |
| 021 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.4 | 16.1 | 18.3 | 14.1 | 10.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 11.20 | 33.30 |
| 022 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.1 | 15.8 | 18 | 13.8 | 9.2 | 3.4 | 0 | 0 | 0 | 10.40 | 32.90 |
| 023 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 15.8 | 15.5 | 17.7 | 13.3 | 8.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.00 | 32.30 |

Из анализа таблиц 5.2.22 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

***Площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)***

В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.2.23. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.2.22.

Таблица 5.2.23 — Расчетные точки, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки |
|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 1,50 | на границе производственной зоны |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 1,50 | на границе жилой зоны |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 1,50 | на границе жилой зоны |

Параметры расчетной площадки

| **Код** | **Тип** | **Полное описание площадки** | | | | | **Зона влияния (м)** | **Шаг (м)** | | **Высота (м)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Координаты середины 1-й стороны (м)** | | **Координаты середины 2-й стороны (м)** | | **Ширина (м)** | | | | |
| | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | | **По ширине** | **По длине** | |
| 1 | Полное описание | -4178,60 | 2004,40 | 4221,40 | 2004,40 | 6000,00 | 0,00 | 600,00 | 600,00 | 1,50 |

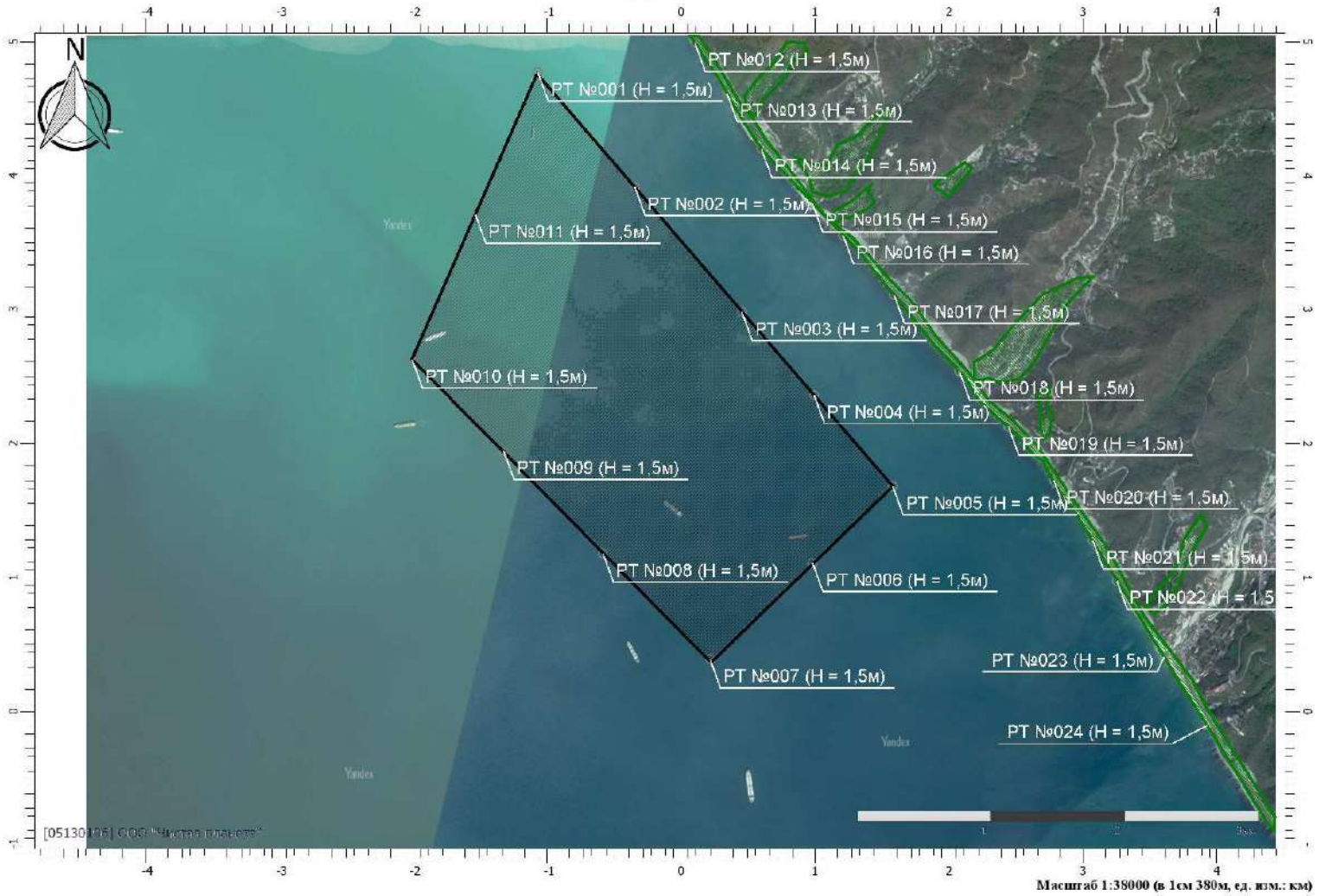



Рисунок 5.2.22 – Карта-схема расположения расчетных точек, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

Сводные результаты расчётов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.2.24.

Таблица 5.2.24 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| **Площадка 11** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 21.3 | 21.2 | 23.7 | 20.6 | 18.3 | 14.7 | 0 | 0 | 0 | 19.20 | 41.20 |
| 002 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 28.9 | 28.9 | 31.6 | 29.5 | 28.3 | 26.5 | 19.5 | 0 | 0 | 30.20 | 51.40 |
| 003 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 27.7 | 27.6 | 30.6 | 27.7 | 26.1 | 23.9 | 15.9 | 0 | 0 | 27.80 | 48.90 |
| 004 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 22.2 | 22 | 24.7 | 21.4 | 19 | 15.5 | 0 | 0 | 0 | 20.00 | 41.70 |
| 005 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 18.3 | 18.1 | 20.6 | 16.7 | 13.6 | 7.9 | 0 | 0 | 0 | 14.20 | 36.30 |
| 006 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 18.3 | 18 | 20.5 | 16.6 | 13.4 | 7.6 | 0 | 0 | 0 | 14.00 | 36.00 |
| 007 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 17 | 16.7 | 19.1 | 14.9 | 11.3 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 12.00 | 34.00 |
| 008 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 20 | 19.8 | 22.4 | 18.7 | 15.8 | 10.7 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 38.40 |
| 009 | Расчетная точка на | 22.1 | 22 | 24.7 | 21.2 | 18.8 | 15.1 | 0 | 0 | 0 | 19.70 | 41.40 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| | границе производственной зоны | | | | | | | | | | | |
| 010 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 21.2 | 21.1 | 23.7 | 20.3 | 17.7 | 13.8 | 0 | 0 | 0 | 18.60 | 40.40 |
| 011 | Расчетная точка на границе производственной зоны | 23.8 | 23.7 | 26.5 | 23.5 | 21.5 | 18.5 | 7.2 | 0 | 0 | 22.70 | 44.30 |
| 012 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.8 | 20.6 | 23.1 | 19.9 | 17.6 | 13.8 | 0 | 0 | 0 | 18.50 | 40.50 |
| 013 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22.1 | 22 | 24.6 | 21.6 | 19.5 | 16.2 | 3.6 | 0 | 0 | 20.60 | 42.50 |
| 014 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 23.3 | 23.2 | 25.8 | 23 | 21.1 | 18.1 | 6.6 | 0 | 0 | 22.30 | 44.00 |
| 015 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22.9 | 22.7 | 25.4 | 22.4 | 20.3 | 17.2 | 5.2 | 0 | 0 | 21.50 | 43.20 |
| 016 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 22 | 21.9 | 24.5 | 21.4 | 19.2 | 15.7 | 0.3 | 0 | 0 | 20.20 | 42.00 |
| 017 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 20.4 | 20.2 | 22.8 | 19.3 | 16.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.60 |
| 018 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 18.1 | 17.9 | 20.3 | 16.5 | 13.3 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 14.00 | 36.10 |
| 019 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 16.6 | 16.3 | 18.6 | 14.5 | 10.9 | 4.4 | 0 | 0 | 0 | 11.50 | 33.70 |
| 020 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 15.3 | 15 | 17.2 | 12.7 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.30 | 31.50 |
| 021 | Расчетная точка на границе жилой | 14.2 | 13.9 | 15.9 | 11.1 | 5.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.60 | 29.50 |

| № | Наименование | Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровень звука La, дБА | Уровень звука La_m, дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| **Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21** | | **90/83** | **75/67** | **66/57** | **59/49** | **54/44** | **50/40** | **47/37** | **45/35** | **44/33** | **55/45** | **70/60** |
| | зоны | | | | | | | | | | | |
| 022 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 13.6 | 13.2 | 15.1 | 10.1 | 4.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.40 | 28.20 |
| 023 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 12.4 | 11.9 | 13.7 | 8.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 25.90 |
| 024 | Расчетная точка на границе жилой зоны | 11.4 | 10.9 | 12.5 | 4.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 23.80 |

Из анализа таблиц 5.2.24 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия в дневное и ночное время не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

## 5.3 Прогноз характера и степени воздействия на поверхностные морские воды

### 5.3.1 Определение возможных источников и видов воздействия

Основным видом воздействия на водные ресурсы намечаемой хозяйственной деятельности может стать поступление в акваторию моря загрязненных стоков и аварийные проливы нефтепродуктов при проведении бункеровочных операций.

Возможными источниками загрязнения поверхностных вод являются:

– неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;

– аварийные сбросы и проливы сточных вод;

– осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;

– места хранения продукции и отходов производства;

– непроизводственная деятельность экипажей.

### 5.3.2 Прогноз величины воздействий

Порядок обращения с загрязненными водами, образующимися на морских судах, регламентируется международными конвенциями:

– Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), принятая 2 ноября 1973 г в Лондоне, с изменениями и дополнениями от 17 февраля 1978 года;

– Конвенция о защите Черного моря от загрязнения (Бухарест, 21 апреля 1992 г).

В соответствии с данными документами:

1. Запрещается сброс в море любых вредных жидких веществ и любых химических или других веществ в количестве или концентрациях, вредных для морской среды.

2. Любой сброс в море нефти или нефтесодержащей смеси запрещается, при этом «нефтесодержащая смесь» означает смесь с любым содержанием нефти.

3. Исключается любой сброс в море необработанных сточных вод.

С учетом концепции по предотвращению загрязнения морской среды, изложенной в международных конвенциях, участником которых является РФ, разработаны российские законодательные и нормативно-правовые акты, являющимися обязательными для исполнения хозяйствующими субъектами. Нарушение законодательства ведет к уголовной ответственности, предусмотренной УК РФ, ст. 252 «Загрязнение морской среды», а согласно ст. 77 Федерального закона «Об охране окружающей среды», №7-ФЗ от 10.01.2002 г. причиненный ущерб должен быть возмещен в полном объеме.

Правила обращения со сточными водами на судах в общем виде определены в Федеральном законе «Об исключительной экономической зоне РФ», № 191-ФЗ от 17.12.1998 г, ст. 30 «Сброс вредных веществ» и детально прописаны в постановления Правительства РФ:

– Постановление от 24 марта 2000 г. №251 «Об утверждении перечня вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне Российской Федерации с судов, других плавучих средств, летательных аппаратов, искусственных островов, установок и сооружений запрещен»;

– Постановление от 3 октября 2000 г. №748 «Об утверждении пределов допустимых концентраций и условий сброса вредных веществ в исключительной экономической зоне Российской Федерации».

Сброс в акваторию сточных вод допускается при условии их очистки на судовой очистной установке, одобренной Морским Регистром Судоходства. Показатели очищенных сточных вод должны быть следующие: коли-индекс – не более 1000; БПК5 – не более 50 мг/л; взвешенные вещества – не более 50 мг/л.

ООО «ЮБС-Кавказ» имеет свидетельства на судна соответствующим требованиям экологической безопасности мореплавания (Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), принятая 2 ноября 1973 г в Лондоне, с изменениями и дополнениями от 17 февраля 1978 года; Конвенция о защите Черного моря от загрязнения (Бухарест, 21 апреля 1992 г); РМРС и др.), (Приложение 12).

Величина воздействия на водные объекты определяется двумя основными показателями:

– объем водопотребления;

– объем образования сточных вод.

Объемы водопотребления определяют величину истощения водных ресурсов, а объемы сточных вод – величину возможного загрязнения.

Объемы водопотребления определяем из условия обеспечения минимальной нормы водопотребления одним членом экипажа.

Минимальные нормы водопотребления определены СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры».

Минимальная норма водопотребления водой питьевого качества для судов совершающие рейсы продолжительностью до 24 часов составляет 50 литров в сутки на одного члена экипажа (таблица 5 СП 2.5.3650-20). Расчет объемов водопотребления представлен в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1 – Объемы водопотребления экипажами судов

| **Тип водоснабжения** | **Численность экипажа, чел.** | **Количество рабочих дней, сут.** | **Объемы водопотребления** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **м3/сутки** | **м3/год** |
| т/х «ЮБС-3» | 5 | 365 | 0,25 | 91,25 |
| т/х «Филипп Хейло» | 8 | 365 | 0,40 | 146 |
| т/х «Иван Поддубный» | 14 | 365 | 0,70 | 255,5 |
| **Итого:** | | | | **492,75** |

Основными показателями возможного загрязнения водных объектов являются объемы загрязненных сточных вод. При реализации намечаемой деятельности будет образовываться следующие виды стоков:

– сточные воды – воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности человека;

– нефтесодержащие (льяльные) воды.

Расчетные объемы загрязненных стоков определяем в соответствии с Письмом Министерства Транспорта РФ № НС-23-667 от 30.03.01 г. Расчет объемов водопотребления представлен в таблице 5.3.2. Расчетные значения суточного накопления сточных вод для средних грузовых и буксирных судов составляет 0,09 м3/сутки на одного члена экипажа.

Таблица 5.3.2. – Объемы водоотведения сточных вод

| **Тип водоотведения** | **Численность экипажа, чел.** | **Продолжительность смены, сут.** | **Объемы водоотведения** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **м3/сутки** | **м3/сутки** |
| т/х «ЮБС-3» | 5 | 365 | 0,45 | 164,25 |
| т/х «Филипп Хейло» | 8 | 365 | 0,72 | 262,8 |
| т/х «Иван Поддубный» | 14 | 365 | 1,26 | 459,9 |
| **Итого:** | | | | **886,95** |

Соблюдение мер по сбору и передачи с судов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод, а также мусора, позволит избежать неблагоприятного воздействия на водную среду.

Прием, хранение, отгрузку нефтепродуктов осуществляется на причалах морского терминала ООО «Темрюкский судоремонтный завод».

Причал находится в собственности ООО «ТСРЗ» и передан в аренду ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (договор №1АП-12/20 от 14.12.2020г., №2ПП-11/20 от 01.11.2020г.).

Водоотведение хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод предусмотрены в рамках аренды причала.

В соответствии с договором №30-22KS от 30.09.2022 г. ООО «Крокус», №29-22 от 28.01.2022г. ООО «Кристалл», №ЮБС-К от 13.02.2019г. ООО «Экосистема Крыма» доставляет своим транспортным средством на суда пресную воду (Приложение 2).

Нефтесодержащие (льяльные) воды и хозяйственно-фекальные сточные воды передаются на основании договора №30-22KS от 30.09.2022 г. ООО «Крокус», №29-22 от 28.01.2022г. ООО «Кристалл», с целью транспортирования к месту для дальнейшего обезвреживания.

Водопотребление из водных объектов и сброс сточных вод в водные объекты при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» не предусмотрены.

Мойка судна не предусмотрена. Ремонт производится в доках в соответствии с графиком согласно регистровым документам судна.

## 5.4 Прогноз характера и степени воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы

Прием, хранение, отгрузку нефтепродуктов предполагается осуществлять на причалах морского терминала ООО «Темрюкский судоремонтный завод». Площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в) располагается в действующем порту.

В соответствии с правилами землепользования и застройки Темрюкского городского поселения Темрюкского района Краснодарского края, площадка 3 располагается в зоне Т-2 (зона объекта водного транспорта).

Почвенный покров на участке отсутствует, поверхность участка заасфальтирована, в связи с этим хозяйственная деятельность предприятия (погрузочно-разгрузочные работы) не внесут существенных изменений в сложившуюся экосистему морского порта, не окажут влияния на почвенный покров (участок забетонирован, отсутствуют деформации и трещины).

Рассматриваемая хозяйственная деятельность не требует дополнительного отвода земель, строительства и размещения новых сооружений.

Остальные места проведения хозяйственной деятельности планируется на акватории водного объекта.

Воздействие на почвенный покров – не прогнозируется. Мероприятия по охране почвенного покрова не разрабатывались.

## 5.5 Прогноз характера и степени воздействия на геологическую среду и недра

Согласно письмам *№07.02-15266/24 от 03.10.2024г. Администрации муниципального образования Темрюкский район* «Причалы порта Темрюк № 8, 8а, 8б, 8в расположены в границах третьего пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения»; *№3812/03.2 от 28.08.2024г. Администрации муниципального образования Туапсинский район* «В районах намечаемой деятельности источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, их зоны санитарной охраны отсутствуют»; *№08.05-8727/24 от 06.11.2024г. Администрации муниципального образования г. Новороссийск* «Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны – отсутствуют» (приложение 9).

Работы по бункеровке судов мазутом и дизельным топливом с судна-бункеровщика на бункеруемое судно ведутся в акватории морского порта, территория порта Темрюк забетонирована, таким образом воздействие на геологическую среду отсутствует.

В процессе хозяйственной деятельности ожидаются следующие виды воздействия на геологическую среду (донные отложения): Геомеханическое; Геохимическое.

Геомеханическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется при постановке на якорь судна в районе причалов, якорных стоянок винтами двигателей, в результате чего происходит кратковременное взмучивание донных отложений, без изменения гранулометрического состава.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется в химическом загрязнении донных отложений.

В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет: непреднамеренных разливов ГСМ (аварийные разливы нефтепродуктов). По масштабам воздействия рассматриваются только как аварийные.

На площадке слива предусмотрена система отвода аварийных проливов в дренажную емкость объёмом 20м$^3$. Опорожнение емкости после аварии осуществляется с помощью передвижной техники.

Площадки автослива и стоянки автоцистерн имеют железобетонное покрытие с отбортовкой в 200 мм по всему периметру. Поверхности площадок имеют уклоны в сторону дождеприемных колодцев. Из приемных колодцев стоки с площадок по системе производственно-дождевой канализации через гидрозатворы поступают в накопительные емкости.

Собранные аварийные проливы из емкости вывозятся на обезвреживание специализированной и лицензированной организацией согласно заключенным договорам.

В период проведения работ, воздействие на подземные воды будет отсутствовать, так как месторождение подземных вод находится на расстоянии от места проведения хозяйственной деятельности, следовательно мероприятия не разрабатываются.

Общество с ограниченной ответственностью "Экомониторинг"
ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.
Тел: 861-203-47-57

# «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21

## Том 1

**Книга 2**

г. Краснодар 2024

# Состав проекта

| Обозначение | Наименование | Примечание (страница) |
|---|---|---|
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-ТЧ1 | Книга 1. Текстовая часть | 1-302 |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-ТЧ2 | Книга 2. Текстовая часть | 303-444 |
| | Приложения | 445 |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т3 | Книга 3. «Приложения 2-4» | |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т4 | Книга 4. «Приложения 4-8» | |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т5 | Книга 5 «Приложения 9-10» | |
| ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21-Т | «Резюме нетехнического характера» | |

# СОДЕРЖАНИЕ

5.6 Прогноз характера и степени воздействия промышленных отходов . 305
5.6.1 Определение возможных источников и видов воздействия ..... 305
5.6.2 Описание порядка накопления отходов ..... 311
5.6.3 Масштаб прогнозируемого воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности ..... 320
5.7 Прогноз характера и степени воздействия на водные биоресурсы ..... 321
5.7.1 Гидробиологическая характеристика район ..... 321
5.8 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях ..... 343
5.8.1 Определение опасных производственных процессов (скрининг) ..... 343
5.8.2 Выбросы загрязняющих веществ во время наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения, окружающей среды, прилегающей территории ..... 344
5.8.3 Оценка воздействия на окружающую среду в период аварийных ситуаций ..... 350
5.9 Прогнозная оценка воздействия на растительный и животный мир ..... 355
5.10 Прогнозная оценка воздействия на особо охраняемые природные территории 357
5.10.1 Определение возможных воздействий ..... 357
5.10.2 Нормативные ограничения ..... 357
5.10.3 Прогноз величины воздействия ..... 357
6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 359
6.1 Мероприятия по охране воздушного бассейна ..... 359
6.2 Мероприятия по защите от шума ..... 359
6.3 Мероприятия по охране водных объектов ..... 359
6.4 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия в части обращения с отходами производства и потребления 360
6.4 Мероприятия по минимизации воздействия аварийной ситуации (разлив нефтепродуктов) на водные биоресурсы, морских млекопитающих и орнитофауну 360
6.5 Мероприятия по охране геологической среды и ООПТ ..... 361
6.6 Мероприятия по предотвращению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствия их воздействия на окружающую среду 361
6.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания ..... 363
7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 365
7.1. Атмосферный воздух ..... 365
8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ..... 366
8.1 Задачи и объекты мониторинга ..... 366
8.2 Программа проведения мониторинга ..... 366
8.3 Водные биологические ресурсы ..... 422
8.4 Мониторинг за состоянием и режимом использования водоохранной зоны и прибрежной полосы (Темрюкского залива (порт Темрюк) и Керченского пролива (порт Кавказ) 423

8.5 Проведение экологического мониторинга при аварийных ситуациях 423
9 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ..... 427
9.5 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду ..... 427
9.6 Компенсационные выплаты за ущерб водным биоресурсам ..... 427
10. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ..... 428
11. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАСТИЯ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ (В ТОМ ЧИСЛЕ ГРАЖДАН, ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ОБЪЕДИНЕНИЙ), ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ, ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ), ВЫЯВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ И ИХ УЧЕТА В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 429
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СОДЕРЖАЩЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ).. 430
13. ПРИЛОЖЕНИЯ (ГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕКСТОВЫЕ), В ТОМ ЧИСЛЕ ДОКУМЕНТЫ О ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ, ПРОВЕДЕННЫХ СОГЛАСОВАНИЯХ И ГРАФИЧЕСКИЕ, КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ (ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ) МАТЕРИАЛЫ, СХЕМЫ, ЧЕРТЕЖИ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ). ..... 430
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 431

## 5.6 Прогноз характера и степени воздействия промышленных отходов

### 5.6.1 Определение возможных источников и видов воздействия

При эксплуатации объекта источниками образования отходов будут являться: суда, участвующие в погрузочных операциях, а также их техническая эксплуатация; непроизводственная деятельность персонала судов и сотрудников организации, работа ЛОС.

На предприятии образуется – 25 отходов. Из них отходов III класса опасности – 5, отходов IV класса опасности – 16, отходов V класса опасности – 4.

В данном проекте коды и классы опасности всех видов отходов предприятия определены согласно следующим документам: «Федеральный классификационный каталог отходов», утвержденному Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242; Приказ Росприроднадзора от 20.07.2017 №359 «О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242»; Приказ Росприроднадзора от 02.11.2018 №451 «О внесении изменений в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242».

На предприятии ООО «ЮБС-Кавказ» разработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещения ООО «ЮБС-Кавказ».

Перечень образующихся отходов на предприятии ООО «ЮБС-Кавказ» представлен в таблице 5.6.1.

Таблица 5.6.1 – Перечень образующихся отходов на предприятии ООО «ЮБС-Кавказ»

| № п/п | Наименование отхода | Код по ФККО | Класс опасности отхода | Отходообразующий вид деятельности, процесс | Годовой норматив образования отхода, т |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Отходы минеральных масел моторных | 40611001313 | III | Эксплуатация плавсредств | 5,250 |
| 2 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 91920401603 | III | Техническое облуживание двигателей судов и причального комплекса | 3,000 |
| 3 | Воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15% | 91110001313 | III | Эксплуатация плавсредств и их технического обслуживания | 30,720 |
| 4 | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 91120002393 | III | Зачистка резервуаров с дизельным топливом и бензином | 50,400 |
| 5 | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 40635001313 | III | Работа ЛОС ливневой канализации причального комплекса | 0,069 |
| **Итого III класс опасности:** | | | | | **89,439** |
| 6 | Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 48241501524 | IV | Использование по назначению с утратой потребительских свойств | 0,001 |
| 7 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724 | IV | Непроизводственная деятельность персонала организации | 3,554 |

| № п/п | Наименование отхода | Код по ФККО | Класс опасности отхода | Отходообразующий вид деятельности, процесс | Годовой норматив образования отхода, т |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный | 72110001394 | IV | Работа ЛОС ливневой канализации причального комплекса | 30,000 |
| 9 | Отходы (осадки) из выгребных ям | 73210001304 | IV | Непроизводственная деятельность персонала организации | 230,400 |
| 10 | Мусор от офисных и бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | 73315101724 | IV | Жизнедеятельность экипажа судна | 5,913 |
| 11 | Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых отходов порта | 73337111724 | IV | Уборка территории причального комплекса | 1,623 |
| 12 | Отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 43320211524 | IV | Замена изношенных резинометаллических шлангов топливозаправочного оборудования судов-бункеровщиков | 6,000 |
| 13 | Особые судовые отходы | 73420521724 | IV | Непроизводственная деятельность персонала организации | 1,000 |
| 14 | Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резинотканевые, утратившие потребительские свойства | 95525111524 | IV | Использование по назначению с утратой потребительских свойств | 11,783 |
| 15 | Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, загрязненная | 40211001624 | IV | Износ спецодежды | 0,138 |
| 16 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 40310100524 | IV | Износ рабочей обуви | 0,037 |
| 17 | Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации розливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 93121112514 | IV | Ликвидация разливов нефти или нефтепродуктов | 0,360 |
| 18 | Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250712494 | IV | Ликвидация случайных разливов нефти или нефтепродуктов | 3,260 |
| 19 | Огнетушители | 48922111524 | IV | Утрата потребительских | 0,016 |

| № п/п | Наименование отхода | Код по ФККО | Класс опасности отхода | Отходообразующий вид деятельности, процесс | Годовой норматив образования отхода, т |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства | | | свойств | |
| 20 | Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления | 73210101304 | IV | Непроизводственная деятельность персонала организации | 80,000 |
| 21 | Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств | 73211541304 | IV | Жизнедеятельность экипажа судна | 270,000 |
| **Итого IV класса опасности:** | | | | | **644,085** |
| 22 | Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 43411004515 | V | Распаковка поступающего сырья | 5,000 |
| 23 | Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства | 48241100525 | V | Замена ламп накаливания | 0,017 |
| 24 | Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные | 40215111605 | V | Буксеровочная деятельность | 11,223 |
| 25 | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | | | Работа столовой организации | 3,483 |
| **Итого V класса опасности:** | | | | | **19,723** |
| **Всего по предприятию** | | | | | **753,247** |

Таблица 5.6.2 - Сведения об образуемых отходах

| N п/п | Наименование вида отхода | Код по ФККО | Класс опасности | Происхождение или условия образования | Агрегатное состояние и физическая форма | Состав, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Отходы минеральных масел моторных | 40611001313 | 3 | Эксплуатация плавсредств | жидкое в жидком | минеральные масла - 97,4 механические примеси - 0,9 вода - 1,7 |
| 2 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 91920401603 | 3 | Техническое облуживание двигателей судов и причального комплекса | изделия из волокон | ткань - 70,6 нефтепродукты - 17,6 механические примеси - 7,9 вода - 3,9 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 91120002393 | 3 | Зачистка резервуаров с дизельным топливом и бензином | прочие дисперсные системы | нефтепродукты - 37,3<br>тяжелые фракции углеводородов - 14,3<br>минеральные составляющие - 30,88, в том числе соединения железа - 4,3<br>алюминия - 0,52<br>вода - 12,7 |
| 4 | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 40635001313 | 3 | Работа ЛОС ливневой канализации причального комплекса | жидкое в жидком | нефтепродукты - 69,3<br>механические примеси - 2,4<br>вода - 28,3 |
| 5 | Воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15% | 91110001313 | 3 | Эксплуатация плавсредств и их технического обслуживания | жидкое в жидком | нефтепродукты - 30,8<br>механические примеси - 1,8<br>вода - 67,4 |
| 6 | Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 48241501524 | 4 | Использование по назначению с утратой потребительских свойств | изделия из нескольких материалов | полимерные материалы - 81,6<br>светодиод - 15,3<br>фольга - 3,1 |
| 7 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724 | 4 | Непроизводственная деятельность персонала организации | смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий | бумага, картон - 71,0<br>пищевые отходы - 9,0<br>стекло - 4,0<br>металл черный и цветной - 1,0<br>полимерные материалы - 8,0<br>пыль, песок - 7,0 |
| 8 | Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный | 72110001394 | 4 | Работа ЛОС ливневой канализации причального комплекса | прочие дисперсные системы | нефтепродукты - 0,45<br>минеральные составляющие - 36,45, в том числе соединения железа - 3,7<br>органические вещества - 1,3<br>вода - 58,1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Отходы (осадки) из выгребных ям | 7321000130 4 | 4 | Непроизводственная деятельность персонала организации | дисперсные системы | азот (общий) - 0,2<br>белки - 1,8<br>жиры - 0,5<br>железо - 0,6<br>алюминий - 0,4<br>свинец - 0,4<br>калий - 0,1<br>минеральные составляющие - 1,0<br>вода - 95,0 |
| 10 | Мусор от офисных и бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | 7331510172 4 | 4 | Жизнедеятельность экипажа судна | смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий | бумага, картон - 47,0<br>пищевые отходы - 14,0<br>текстиль - 4,0<br>металл черный и цветной - 2,0<br>пластмасса - 24,0<br>стекло - 2,0<br>пыль, песок - 7,0 |
| 11 | Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых отходов порта | 7333711172 4 | 4 | Уборка территории причального комплекса | смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий | грунт, песок - 55,0<br>гравий1 - 27,0<br>растительные остатки - 13,0<br>полимерные материалы - 5,0 |
| 12 | Отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4332021152 4 | 4 | Замена изношенных резинометаллических шлангов топливозаправочного оборудования судов-бункеровщиков | изделия из нескольких материалов | резина - 57,0<br>текстиль - 9,5<br>металл - 28,5<br>нефтепродукты - 4,3<br>вода - 0,7 |
| 13 | Особые судовые отходы | 7342052172 4 | 4 | Непроизводственная деятельность персонала организации | смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий | ткань - 21,0<br>полимерные материалы - 4,0<br>металл - 19,0<br>бумага - 12,0<br>пищевые отходы - 29,0<br>пыль, песок - 15,0 |
| 14 | Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резинотканевые, утратившие потребительские свойства | 9552511152 4 | 4 | Использование по назначению с утратой потребительских свойств | изделия нескольких материалов | резина - 80,0<br>текстильный корд - 15,0<br>металлокорд - 5,0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, загрязненная | 40211001624 | 4 | Износ спецодежды | изделия из нескольких волокон | текстиль - 94,7<br>полимерные материалы - 5,3 |
| 16 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 40310100524 | 4 | Износ рабочей обуви | изделия из нескольких материалов | кожа - 78,0<br>резина - 22,0 |
| 17 | Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации розливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 93121112514 | 4 | Ликвидация разливов нефти или нефтепродуктов | изделие из одного материала | гидрофобный сорбирующий материал - 68,4<br>полипропилен - 15,7<br>нефтепродукты - 9,4<br>вода - 6,5 |
| 18 | Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250712494 | 4 | Ликвидация случайных разливов нефти или нефтепродуктов | прочие сыпучие материалы | торф - 85,6<br>нефтепродукты - 11,5<br>вода - 2,9 |
| 19 | Огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства | 48922111524 | 4 | Утрата потребительских свойств | изделия из нескольких материалов | сталь - 81,0<br>полимерные материалы - 14,0<br>резина - 5,0 |
| 20 | Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления | 73210101304 | 4 | Непроизводственная деятельность персонала организации | дисперсные системы | вода - 96,4<br>белки - 0,8<br>минеральные составляющие - 0,8<br>жиры - 0,5<br>свинец - 0,5<br>железо - 0,4<br>алюминий - 0,3<br>азот (общий) - 0,2<br>калий - 0,1 |
| 21 | Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств | 73211541304 | 4 | Жизнедеятельность экипажа судна | дисперсные системы | азот (общий) - 0,2<br>белки - 1,8<br>жиры - 0,5<br>железо - 0,6<br>алюминий - 0,4<br>свинец - 0,4<br>калий - 0,1<br>минеральные составляющие - 1,0<br>вода - 95,0 |
| 22 | Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 43411004515 | 5 | Распаковка поступающего сырья | изделие из одного материала | полиэтилен - 100,0 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства | 4824110052 5 | 5 | Замена ламп накаливания | изделия из нескольких материалов | стекло - 92,0 сталь - 8,0 |
| 24 | Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные | 4021511160 5 | 5 | Буксеровочная деятельность | изделия из волокон | ткань - 100,0 |
| 25 | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 7361000130 5 | 5 | Работа столовой организации | дисперсные системы | пищевые отходы - 100,0 |

### 5.6.2 Описание порядка накопления отходов

Для исключения или минимизации возможного вредного воздействия отходов, ожидаемых в период производственной деятельности предприятия, на окружающую среду и здоровье людей условия сбора, временного накопления на территории предприятия и дальнейшего размещения (утилизации) отходов должны соответствовать требованиям следующей нормативной документации:

– Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78);

– СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

– Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов. РД 31.06.01-79;

– ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Порядок обращения с промышленными отходами в морских водах регламентируется международными конвенциями:

- Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Москва-Вашингтон-Лондон-Мехико, 29 декабря 1972 г.;
- Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), принятая 2 ноября 1973 г в Лондоне, с изменениями и дополнениями от 17 февраля 1978 года;
- Конвенция о защите Черного моря от загрязнения (Бухарест, 21 апреля 1992 г).

С учетом концепции по предотвращению загрязнения морской среды, изложенной в международных конвенциях, участником которых является РФ, разработаны российские законодательные и нормативно-правовые акты, являющимися обязательными для исполнения хозяйствующими субъектами. Нарушение законодательства ведет к уголовной ответственности, предусмотренной УК РФ, ст. 252 «Загрязнение морской среды», а согласно ст. 77 Федерального закона «Об охране окружающей среды», №7-ФЗ от 10.01.2002 г. причиненный ущерб должен быть возмещен в полном объеме.

Правила обращения с жидкими и твердыми отходами на судах в общем виде определены в Федеральном законе «Об исключительной экономической зоне РФ», № 191-ФЗ от 17.12.1998 г, ст. 30 «Сброс вредных веществ» (с изм. от 02.07.2021) и детально прописаны в постановления Правительства РФ:

1. Постановление от 24.03.2000 г. № 251 «Об утверждении перечня вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне Российской Федерации с судов, других плавучих средств, летательных аппаратов, искусственных островов, установок и сооружений запрещен».
2. Постановление от 03.10.2000 г. № 748 «Об утверждении пределов допустимых концентраций и условий сброса вредных веществ в исключительной экономической зоне Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 01.02.2005г).

В соответствии с вышеуказанными документами запрещается выбрасывание в море других видов мусора, жидких и твердых отходов.

Для обеспечения требований экологической безопасности при организации мест временного хранения отходов на предприятии учтены:

- класс опасности образующихся отходов, их физико-химические и опасные свойства (взрывоопасность, пожароопасность);
- условия беспрепятственного подъезда специализированного транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения.

Договоры на передачу отходов сторонним организациям представлены в Приложении 3.

На ООО «ЮБС-Кавказ» заключены следующие договоры на передачу сторонним организациям, имеющим лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I -IV классов опасности:

- ООО НПФ "Крокус" (договор №30-22KS от 30.09.2022г.), г. Темрюк, ул. Ленина, 32, ИНН 2352026678, лицензия №Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011г.
- ООО «Кристалл» (договор №29-22 от 28.01.2022г), г. Темрюк, ул. Таманская, д.40, к.б. лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г.
- ООО "Биопотенциал", 350007, г. Краснодар, проезд 1-й Нефтезаводской, д.4, ИНН 2309082108.

Организация по ТКО с региональным оператором:

- ООО "Экотехпром", (договор №ТР-52-01405-21 от 04.05.2021г.), г. Москва, Каширское шоссе, д. 58, ст. 3, ИНН 5026014960, лицензия №Л020-00113-50/00039046 09.09.2016г (Приложение 2).

Передача отходов на размещение осуществляется на полигон для размещения отходов (Полигон МУП МО ТР «Универсал» Краснодарский край, Темрюкский район, а/д «Темрюк-Фонталовская»). Приказом Росприроднадзора от 31.12.2019 года № 953 полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов (№23-00112-З-00953-311219). Лицензия на осуществление деятельности по сбору транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности от 18.08.2016 № 023 00296. Условия временного накопления и порядок обращения отходов представлены в таблице 6.6.3.

Таблица 6.6.3 – Условия временного накопления и порядок обращения отходов

| Характеристика мест накопления отходов | | | | Характеристика отходов | | | | | | Порядок обращения | ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер на карте-схеме | Наименование | Вместимость | | Наименование вида отхода | Код по ФККО | Класс опасности | Планируемое ежегодное образование отходов | Предельное количество накопления отходов | | | |
| | | т | м$^3$ | | | | т | т | м$^3$ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Без накопления | | | | Отходы минеральных масел моторных | 40611001313 | 3 | 5,250 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 4 | Временное накопление на территории причальных сооружений в закрытой металлической емкости | 0,250 | 0,200 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 91920401603 | 3 | 3,000 | 0,250 | 0,200 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br><br>ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15% | 91110001313 | 3 | 30,720 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br><br>ООО НПФ "Крокус", |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 91120002393 | 3 | 50,400 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br><br>ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 5 | ЛОС | 0,100 | 0,200 | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 40635001313 | 3 | 0,069 | 0,100 | 0,200 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br><br>ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 1 | Временное накопление осуществляется на территории пло- | 0,001 | 0,002 | Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 48241501524 | 4 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | щадки в закрытых металлических емкостях | | | | | | | | | | 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 2 | Временное накопление на площадке хранения отходов в контейнере ТКО | 0,485 | 3,00 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724 | 4 | 3,554 | 0,185 | 2,250 | Сбор, транспортирование, размещение | ООО "Экотехпром", лицензия №050 054 от 08.06.2017г. (договор №ТР-52-01405-21 от 04.05.2021г.) Полигон захоронения отходов 23-00112-3-00953-311219 |
| 5 | ЛОС | 6,000 | 6,000 | Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный | 72110001394 | 4 | 30,000 | 6,000 | 6,000 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 5 | Септик | 6,000 | 6,000 | Отходы (осадки) из выгребных ям | 73210001304 | 4 | 230,400 | 6,000 | 6,000 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.) ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| | Без накопления | | | Мусор от офисных и бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | 73315101724 | 4 | 5,913 | - | - | Сбор, транспортирование, размещение | ООО "Экотехпром", лицензия №050 054 от 08.06.2017г. (договор №ТР-52-01405-21 от 04.05.2021г.) Полигон захоронения отходов 23-00112-3-00953-311219 |
| 2 | Временное накопление на площадке хранения отходов в металлическом контейнере. | 0,485 | 3,00 | Отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых отходов порта | 73337111724 | 4 | 1,623 | 0,3 | 0,750 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113- |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 43320211524 | 4 | 6,000 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br><br>ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Особые судовые отходы | 73420521724 | 4 | 1,000 | - | - | Сбор, транспортирование, размещение | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Отбойные причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резинотканевые, утратившие потребительские свойства | 95525111524 | 4 | 11,783 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 3 | Временное накопление осуществляется на территории площадки в закрытых металлических емкостях | 0,161 | 0,200 | Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, загрязненная | 40211001624 | 4 | 0,138 | 0,127 | 0,140 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 3 | Временное накопление осу- | 0,161 | 0,200 | Обувь кожаная рабочая, утратившая потреби- | 40310100524 | 4 | 0,037 | 0,034 | 0,060 | Сбор, транспортирование, обезвре- | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113- |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ществляется на территории площадки в закрытых металлических емкостях | | | тельские свойства | | | | | | живание | 23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации розливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 93121112514 | 4 | 0,360 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br>ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250712494 | 4 | 3,260 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br>ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства | 48922111524 | 4 | 0,016 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | Договор будет заключен по мере образования отхода |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Септик | 6,000 | 6,000 | Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления | 73210101304 | 4 | 80,000 | 6,000 | 6,000 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств | 73211541304 | 4 | 270,000 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной | 43411004515 | 5 | 5,000 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| 1 | Временное накопление осуществляется на территории площадки в закрытых металлических емкостях | 0,020 | 0,02 | Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства | 48241100525 | 5 | 0,017 | 0,02 | 0,020 | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | | | | Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные | 40215111605 | 5 | 11,223 | - | - | Сбор, транспортирование, утилизация | ООО НПФ "Крокус", Лицензия № Л020-00113-23/00405868 от 16.06.2011 г. (договор №30-22KS от 30.09.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |
| Без накопления | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 73610001305 | 5 | 3,483 | - | - | Сбор, транспортирование, обезвреживание | ООО «Кристалл», Лицензия Л020-00113-23/00112510 от 20.06.2018г (договор №29-22 от 28.01.2022г., №51/22 от 04.04.2022г.)<br><br>ООО "Биопотенциал", Лицензия Л020-00113-23/00115103 26.01.2022г. |

### 5.6.3 Масштаб прогнозируемого воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности

На предприятии налажен учет образования, временного размещения и передачи отходов организациям, имеющим лицензию на утилизацию опасных отходов. Условия хранения отходов на предприятии соответствуют требованиям обеспечения экологической безопасности.

Согласно вышеизложенному можно сделать вывод, что экологическая и санитарно-гигиеническая обстановка на предприятии находится в удовлетворительном состоянии.

### 5.7 Прогноз характера и степени воздействия на водные биоресурсы

Негативное воздействие на морскую биоту при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» будет проявляться в результате следующих механизмов:

- физические воздействия в виде шума двигателей судов и перегрузочных механизмов;

- турбулентное перемешивание морских вод в кильватерной струе при движении судов.

-локальное термическое воздействие от систем охлаждения энергетических установок бункеровщиков и вспомогательных судов.

Технология проведения работ в штатном режиме исключает загрязнение акватории нефтепродуктами и, следовательно, гибель водных биоресурсов.

Основной нормативно-методической базой для оценки ущерба морским биоресурсам служат: ФЗ № 52 «О животном мире» от 24.04.1995 и «Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», утвержденной приказом Минсельхоза России от 31 марта 2020г № 167.

#### 5.7.1 Гидробиологическая характеристика район

В настоящем разделе представлена характеристика водных биологических ресурсов, выполненная на основе данных мониторинга Черного и Азовского морей в районе осуществления хоз. деятельности ООО «ЮБС» силами НУНИМБЦ (г. Новороссийск).

***Порт Тамань***

Характеристика представлена по данным многолетнего мониторинга порта Тамань выполненного НУНИМБЦ по договору, а также литературных данных.

***Фитопланктон.*** Фитопланктон представлен, в основном, типичными, широко распространенными в водах северо-восточного побережья планктонными видами микроводорослей.

Состав фитопланктонного сообщества соответствует сезонной динамике развития организмов и представлен 52 видами диатомовых, 31 видом динофитовых, 2 видами синезеленых и по 1 виду золотистых и эвгленовых. Количественные показатели фитопланктона варьируют в значительных пределах, довольно высоки при постоянном доминировании динофитовых и диатомовых видов водорослей. В весенне-летний период вклад этих таксономических групп был почти равноценным. Осенью доля динофитовых заметно снижается. Представители синезеленых, золотистых и эвгленовых водорослей малочисленны в течение года и вносят незначительный вклад в общие показатели. Флористический список, обнаруженных планктонных микроводорослей, насчитывает 57 видов, из которых 32 – *Bacyllariophyta*, 22 – *Dinophyta* и по 1 виду включают в себя группы эвгленовых, синезеленых и золотистых водорослей. Область высоких концентраций микроводорослей обусловлена массовым развитием комплекса диатомовых *Bacillaria paradoxa и Nitzschia longissima.* Плотность на поверхности этих форм достигает 20,0 млн.кл/м$^3$ и составляет 55,5 % от суммарной численности.

Таблица 5.7.1 – Численность и биомамма фитопланктона

| Фитопланктон (поверхность) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Отдел водорослей | Численность | | Биомасса | |
| | млн. кл./м$^3$ | % | г/м$^3$ | % |
| Всего, в том числе: | 52,0 | 100,0 | 0,2581 | 100,0 |
| Bacillariophyta | 24 | 46,2 | 0,1422 | 55,1 |
| Dinoflagellata | 12 | 23,1 | 0,0489 | 18,9 |
| Chrysophyta | 12 | 23,1 | 0,0669 | 25,9 |
| Euglenophyta | 0 | 0,0 | 0,0000 | 0,0 |
| Cyanophyta | 4 | 7,7 | 0,0001 | 0,0 |
| Количество видов | 12 | | | |

Характерной особенностью является присутствие в составе сообщества значительного количества планктонно-бентосных и бентосных диатомей, попадающих в планктон в результате перемешивания водных масс: *Amfora crassa, A. hualina, Amphiprora alata, A. obtusa, Berkeleya scopulorum, Cylindrotheta closterium, Diploneis Smithii, Navicula distans, N. directa, N. retusa, N itzschia longissima, N. lorensiana, N. sigma.* У динофлагеллят значительного развития достигают представители родов *Ceratium, Prorocentrum и Protoperidinium.* По численности и биомассе в этой группе доминируют *Prorocentrum micans и Ceratium tripos*. Количественное развитие и пространственное распределение растительного микропланктона в летний период отличается большой неоднородностью и мозаичностью. Численность колеблется от 10,8 до 31,0 млн.кл/м$^3$.

Сложился специфический планктонный комплекс с доминированием нескольких видов и с сохранением высокого видового разнообразия. Преобладающая роль в фитопланктоне принадлежит диатомовым и динофитовым водорослям – 88,5-97,4 %. Массовой является мелкая колониальная диатомея *Thalassionema nitzschioides*. Высокая биомасса, в основном, обусловлена развитием крупной диатомовой водоросли *Pseudosolenia calcar avis* и не менее крупной динофлагеллятой Ceratium *tripos*. Развиваются представители динофитового комплекса: *Prorocentrum micans, Protoperidinium granii, Glenodinium lenticula (Ceratium furca).*

Среднегодовые показатели биомассы и численности составили соответственно 0,2581 г/м$^3$ и 0,52 млн.кл/м$^3$.

***Зоопланктон.*** Зоопланктон в районе исследований характеризуется обеднённым видовым составом и низкой численностью и насчитывает 14 видов и таксономических групп зоопланктона, представленного одним видом *Cladocera – Pleopis polyphemoides, шестью Copepoda: Acartia tonsa, A. clausi, Paracalanus parvus, Pseudocalanus elongates, Oithona similis и Calanus euxinus,* одним видом аппендикулярий – *Oicopleura dioika, коловратками рода Synchaeta,* бесцветной динофитовой водорослью *Noctiluca scintillans* и мероплактоном – личинками усоногих раков, полихет, остракод и двустворчатыми моллюсками (*Noctiluca scintillans* в состав кормового зоопланктона не входит).

Качественный состав зооцена носит смешанный характер. Рачковое сообщество представлено круглогодичными (*A. clausi, P. parvus*), холодолюбивыми (*P. elongates, O. similes и C. exinus,*) и теплолюбивыми формами (*P. polyphemoides, A. tonsa*). Представители последних двух комплексов встречаются единичными экземплярами. У C. euxinus отмечаются только науплии и младшие копеподиты. Этот вид совершает чётко выраженные вертикальные миграции в ночное время. Взрослые половозрелые особи могут обнаруживаться в поверхностных слоях в ночное время.

Таблица 5.7.2 - Численность и биомасса зоопланктона

| **Зоопланктон** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Группы организмов | Численность | | Биомасса | |
| | экз./м$^3$ | % | г/м$^3$ | % |
| Всего, в том числе: | 29777,0 | 100,0 | 0,4770 | 100,0 |
| Copepoda | 12602 | 42,3 | 0,044 | 9,2 |
| Cladocera | 2575 | 8,6 | 0,011 | 2,3 |
| L. Bivalvia | 5148 | 17,3 | 0,012 | 2,5 |
| L.Polychaeta | 6578 | 22,1 | 0,036 | 7,5 |
| Varia | 2874 | 9,7 | 0,375 | 78,6 |
| Количество видов голопланктона | 20 | | | |
| Доминирующие виды | Oithona similis, L. Stylochus | | | |

Ветвистоусый рачок *P. polyphemoides* встречается единично. В планктоне обнаружена стенотермная теплолюбивая популяция A. tonsa. Пелагические личинки бентосных организмов отмечены единичными экземплярами. Основу сообщества зоопланктона определяют акарции, коловратки и ойкоплеуры. Из популяций ветвистоусых рачков (Cladocera) встречаются все 4 вида, развивающиеся в Чёрном море: *Penilia avirostris, Pseudoevadne tergestina,*

*Pleopis poliphemoides и Evadne spinifera*. Веслоногие рачки (Copepoda) состоят из летних видов: *Centropages ponticus, Acartia tonsa* и круглогодичных *A. clausi, Paracalanus parvus, Harpacticoida sp.* Из других групп отмечены нематоды, аппендикулярии *Oicopleura dioica,* щетинкочелюстные *Sagitta setosa* и динофитовая бесцветная водоросль *Noctiluca scinitillans*. Мероланктон составляет 50% видового состава зоопланктона и состоит из пелагических личинок мшанок, полихет, асцидий, декапод, ракушковых (остракода) и усоногих раков балянусов, брюхоногих и двустворчатых моллюсков, гидромедуз, фаронид.

Среднегодовая биомасса зоопланктона, согласно материалам исследований НУ-НИМБЦ, составляет 0,05 г/м$^3$.

***Ихтиопланктон*** – это часть фаунистического комплекса пелагиали, состоящая из икры и личинок различных видов рыб. Разнообразие качественного и характеристики количественного составов дают представление об уровне развития ихтиофауны и пригодности изучаемого района для нереста. На состав ихтиопланктонного комплекса влияет совокупность факторов: календарные сроки отбора проб, экологические особенности, гидрологический режим и изолированность акватории.

Ихтиопланктон – икринки и личинки различных видов рыб, развивающиеся в поверхностном слое пелагиали. Состояние ихтиопланктонного комплекса свидетельствует о степени воздействия на изучаемую акваторию, характеризует её пригодность для нереста и дальнейшего воспроизведения рыбного стада.

В изучаемой акватории обнаружены икра и личинки 7 видов рыб (табл. 5.7.3).

Таблица 5.7.3 - Видовой состав ихтиопланктона в поверхностных ловах сетью ИКС

| № | Вид | Порт Тамань | |
|---|---|---|---|
| | | и | л |
| 1 | *Engraulis encrasicolus ponticus* Aleksandrov – черноморская хамса | + | - |
| 2 | Gobius niger – чёрный бычок | - | + |
| 3 | *Trachurus mediterraneus* Staindachner – ставрида | + | - |
| 4 | *Arnoglossus kessleri* Schmidt – арноглоссус | + | - |
| 5 | Scorpaena porcus L. – морской ёрш | + | - |
| 6 | *Parablennius zvonimiri* (Kolombatovic) – бурая морская собачка | - | + |
| 7 | *Diplodus annularis* (L) – морской карась | + | - |

Примечание: «и» - икра, «л» - личинки, «+» - наличие вида в пробах, «-» - отсутствие вида в пробах.

Общая среднегодовая численность ихтиопланктона составляла 29,9 экз./ 100 м$^3$.

Преобладает в пробах, хамса (50 %). Икры данного вида насчитывается в среднем 17,2 экз./ 100 м$^3$

В августе наблюдалось завершение нерестового сезона, в пробах зафиксированы единичные экземпляры чёрного бычка *Gobius niger jozo* L. и бурой морской собачки. В исследуемом районе отмечено по 1 личинке каждого вида, а также 1 личинка чёрного бычка, и 3 – морской собачки.

***Бактериопланктон.*** Бактериям и микроорганизмам принадлежит важнейшая роль в деструкции органического вещества в водной среде. Наиболее активное участие в экологическом метаболизме бактерии принимают в прибрежной зоне моря. В морской среде обитает более 150 видов бактерий, принадлежащих к 43 родам, 12 видов дрожжей и более 60 видов мицелиальных грибов. Численность микроорганизмов в воде подвержена колебаниям и зависит от климатических условий, времени года, а также от степени загрязнения акватории.

По данным обработанным в испытательной лаборатории филиала ФГБОУ ВО НУ-НИМБЦ общая численность микроорганизмов бактериопланктона на протяжении 2019-2020 г. варьировала в пределах от 1463 до 2076 тыс. кл./мл) при среднегодовом показателе 1 743,3 тыс. кл./мл. Максимальная численность зафиксирована в IV квартале, минимальная во II-м квартале. Среднегодовой показатель численности бактериопланктона - 1 743,3 тыс. кл./мл

Среднегодовая численность НВЧ сапрофитных гетеротрофных микроорганизмов в контрольной точке, составила 1 725,0 кл/мл., максимальная – 2 500,0 кл/мл. (I и II квартал), минимальная - 950,0 кл/мл (III и IV квартал).

Среднегодовая численность НВЧ нефтеокисляющих микроорганизмов составила 243,8 кл/мл, минимальная - 35,0 кл/мл.

По полученным средним показателям индикаторной микрофлоры закономерность уменьшения с удалением от берега удалось только по значениям НВЧ сапрофитных гетеротрофных микроорганизмов и общей численности.

***Зообентос.*** Основную роль в формировании общей биомассы играет двустворчатый моллюск Chamelea gallina. Этот вид доминирует по биомассе на всех глубинах исследуемого района, почти во все сезоны и имеет 85% встречаемости. Высокие доли встречаемости полихет *Melinna palmata, Prionospio cirrifera* (58%), ракаотшельника *Diogenes pugilator* (53%). Макрозообентос рыхлых грунтов Таманского причерноморья в весенний период представлен 32 видами животных.

Максимальные количественные показатели отмечены на 10-метровой глубине (от 19,96 до 197,11 г/м$^2$).

На 20-метровых глубинах обнаруживается от 2 до 10 видов гидробионтов. Это виды-доминанты – *Chamelea gallina и Prionospio cirrifera.* Мейобентос исследуемого района представлен 9 таксономическими группами: *Turbellaria, Nematoda, Harpacticoida, Ostracoda, Foraminifera, Acarina, Polychaeta, Amphipoda и Bivalvia.*

Среднегодовые показатели зообентоса, согласно материалам исследований НУ-НИМБЦ - 35,41 г/м$^2$ .

***Мейозообентос.*** Состав мейобентоса напрямую зависит от структуры грунта. Грунт плотный, верхний слой состоял из песка и ракушечника. В пробах грунт преимущественно ракушечник.

В районе исследования в весенний период исследований в составе мейозообентоса обнаружены четыре группы: *Nematoda, Foraminifera, Ostracoda и Bivalvia*.

*Общая численность и биомасса в среднем составили 12700 экз/м$^2$ и 0,346 г/м$^2$, соответственно.* Лидирующей группой отмечены фораминиферы (98,4 – 98,8 % общей численности и около 100 % – по биомассе) (табл.5.7.4).

Таблица 5.7.4 - Численность и биомасса мейозообентоса в исследуемом районе

| **Группа** | **Порт Тамань** | |
|---|---|---|
| | **N** | **B** |
| **Эумейобентос** | | |
| *Nematoda* | 400 | 0,0003 |
| *Foraminifera* | 12000 | 0,31 |
| *Ostracoda* | 100 | 0,0003 |
| **Псевдомейобентос:** | | |
| *Bivalvia* | 200 | 0,036 |
| всего | 12700 | 0,346 |

*Примечание: N- численность экз/м$^2$; B – биомасса г/м$^2$*

В летний период количество групп мейозообентоса составило три: *Nematoda, Foraminifera и Polychaeta sp*. (табл. 5.7.4). *Общая численность и биомасса в летний период по району составила 2515 экз/м$^2$ и 0,0583 г/м$^2$.*

Лидировали фораминиферы с высоким вкладом около 87 % в общей численности и 92% в общей биомассе. В пробах мейобентоса появилась группа полихет, ранее не зафиксированная, видимо летом более благоприятные условия для данной группы.

Таблица 5.7.5 - Численность и биомасса мейозообентоса в исследуемом районе

| **Группа** | **Порт Тамань** |
|---|---|

| | N | B | N | B |
|---|---|---|---|---|
| **Эумейобентос** | | | | |
| Nematoda | 100 | 0,00002 | 200 | 0,00008 |
| Foraminifera | 1300 | 0,0405 | 2000 | 0,05 |
| **Псевдомейобентос:** | | | | |
| Polychaeta sp. | 250 | 0,005 | 200 | 0,004 |
| ВСЕГО | 1650 | 0,0522 | 2380 | 0,05408 |

*Примечание: N- численность экз/м$^2$; B – биомасса г/м$^2$*

В осеннем периоде зарегистрировано три группы мейобентоса: *Nematoda, Foraminifera и Polychaeta sp.*

Общие числовые показатели численности и биомассы в осенний и зимний период невысоки и составили в среднем 350 экз/м$^2$ и 0,008 г/м$^2$.

Таблица 5.7.6 - Численность и биомасса мейозообентоса в исследуемом районе

| Группа | Тамань | |
|---|---|---|
| | N | B |
| **Эумейобентос** | | |
| *Nematoda* | 100 | 0,00002 |
| *Foraminifera* | 200 | 0,0075 |
| **Псевдомейобентос:** | | |
| *Polychaeta sp.* | 50 | 0,0003 |
| всего | 350 | 0,008 |

*Примечание: N- численность экз/м$^2$; B – биомасса г/м$^2$*

Преобладали также фораминиферы по численности от 57 до 71 %, по биомассе 93,7 % и 91 %. Группа полихет снизила свои показатели по численности и по биомассе в сравнении с исследованиями в летний период. Среднегодовая биомасса мейозообентоса, согласно материалам исследований НУНИМБЦ, составляет в среднем 0,105 г/м$^2$.

***Порт Кавказ***

В основу гидробиологический характеристики и ихтиологической характеристики морских прибрежных вод Азовского моря (Керченского пролива) в районе проведения работ положены результаты мониторинговых исследований (заключение), выполненных ФГБУ «Главрыбвод» (Азово-Черноморский филиал) г. Краснодар (№10-7/3818 от 23.12.2022г) по договору с ООО «Экомониторинг».

***Фитопланктон*** является основным источником первичного органического вещества, и интенсивность его развития определяет первичные основы кормовой и рыбохозяйственной продуктивности водоема. Количественное развитие фитопланктона и его таксономический состав зависят от содержания биогенных элементов в воде, динамики их поступления в продуктивный слой и от климатических изменений.

За период исследования в планктоне Керченского пролива было обнаружено 126 видов водорослей из 7 систематических отделов. Наибольшим количеством видов отличаются диатомовые, составляющие 49% общего количества водорослей, и динофитовые (27%). На остальные 5 отделов приходится порядка 24% от общего видового богатства. В сезонном цикле развития фитопланктона наблюдается 2 максимума: весенний и осенний. В летнем планктоне существенную роль играют синезеленые водоросли, в осеннем и зимнем – золотистые водоросли.

Состояние сообщества фитопланктона в основном оценивается по его структурным характеристикам: видовому составу, количеству и биомассе. Исследования, проведенные в разные сезоны в Керченском проливе, показали значительные межгодовые и сезонные изменения по уровню количественного развития фитопланктона.

Количественные показатели уровня развития фитопланктона меняются в широких пределах. Среднегодовые показатели биомассы фитопланктона – 0,351 г/м$^3$.

***Зоопланктон.*** Качественный состав зоопланктона на исследуемом участке довольно беден и представлен в весенний период незначительным количеством видов (8 видов).

Весной в начальной стадии размножения находятся личинки бентосных организмов - полихеты, гарпактициды, балянусы и личинки двустворчатых моллюсков, которые представлены в пелагиали единично. На их долю приходится 12 %.

Из копепод встречаются - *Acartia clausi, A. tonsa и Calanipeda aquae dulcis* с невысокой численностью. Плотность одного из наиболее многочисленного круглогодичного вида - A. clausi варьирует от 7 до 123 экз./м$^3$, биомасса - от 0,5 до 5,3 мг/м$^3$. *Acartia tonsa* только начинает свое развитие в планктоне и составляет в среднем 6 экз./м3 при биомассе 0,21 мг/м$^3$.

В теплое время года в районе исследований происходило развитие 12 видов и таксономических групп зоопланктона. Летом, с повышением температуры развиваются ветвистоусые рачки, о чем свидетельствует наличие в планктоне теплолюбивого представителя - *Pleopis polyphemoides*, который обнаружен единичными экземплярами. Числовые показатели летнего вида - A. tonsa была заметно выше, чем весеннего и колеблются от 22 до 1105 экз/м$^3$. Его биомасса в силу меньших размеров ниже по сравнению с таковой A. clausi (от 0,18 до 3,46 мг/м$^3$).

*Calanipeda aquae dulcis* - типичный солоноватоводный представитель, является массовой формой в планктоне Азовского моря, размножается в прибрежных районах и лиманах. Но в нашем случае предел варьирования его численности составил всего 1 - 8 экз./м$^3$.

Все вышеуказанные формы копепод представлены в планктоне, в основном, взрослыми организмами. Основную численность и биомассу зоопланктона в этот период формируют личинки балянусов (3800 экз./м$^3$ и 19,22 мг/м$^3$). Общая численность кормового зоопланктона летом составила 3396,5 экз./м$^3$, биомасса - 31,76 мг/л. Основу плотности зоопланктона определяли A. clausi (1345 экз./м$^3$ и 11,12 мг/м$^3$), P. Polyphemoides (900 экз/м и 8,1 мг/ м$^3$) и личинки балянусов (817,5 экз/м$^3$ и 6,61 мг/ м$^3$).

Зимой видовой состав зоопланктона снизился до 8 видов и состоял из *A. Clausi, C. Ponticus, Harpacticoidae sp., S. Setosa* и личинок полихет, остракод, балянусов и фораминифер. Общая численность кормового зоопланктона составила 73,9 экз./м$^3$, биомасса - 1,79 мг/ м$^3$. Основу плотности зоопланктона определяли только личинки балянусов (40,8 экз./м$^3$ и 0,77 мг/ м$^3$). Общая средняя численность и биомасса зоопланктона составляют 5632 экз./м$^3$ и 53,58 мг/м$^3$, соответственно.

В летний период уровень развития зоопланктона в исследуемый период также был высоким, в соответствие с термической ситуацией наблюдалось массовое развитие как эвритермных и теплолюбивых видов, так и холодноводных. Видовой состав зооцена был представлен 3 видами копепод *(Acartia clausi, Centropages ponticus, Oithona similis), 4 видами кладоцер (Penilia avirostris, Evadne spinifera, Evadne tergestina, Pleopis polyphemoides),* прибрежными видами *Harpacticoid*а и личинками бентосных животных: *Polyhaeta, Lamellibranchiata, Gastropoda, Plathelminthes, Balanus, Decapoda, Phoronis, Cyphonautes*. Кроме них в пробах зоопланктона встречались *Sagitta euxina, Rotatoria, личинки гребневиков Mnemiopsis leidyi, Beroe ovata и планулы гидромедуз Coryne tubulosa.* Количественные показатели развития зоопланктона колебались в широких пределах: численность от 18384 до 51500 экз./м$^3$, а биомасса – от 103,0 до 376,7 мг/м$^3$, составляя в среднем 32979 экз./м$^3$ и 148,6 мг/м$^3$, соответственно. Высокие показатели, на долю которых приходилось 49 % численности и 46 % биомассы суммарного зоопланктона. Среди копепод значительный вклад в суммарную биомассу вносили эвритермная *Acartia clausi* (44 %) и холодноводная *Oithona similes* (6 %). Из временных обитателей пелагиали существенное значение в суммарной биомассе играли личинки *Lamellibranchiata* (17 %) и науплиусы *Cirripedia* (9 %), из кладоцер – теплолюбивая Penilia avirostris (9 %). Максимальные биомассы (200 - 300 и более 300 мг/м$^3$) зоопланктона отмечались у м. Змеиного, в средней части прибрежной зоны к. Тузла, на участке южной оконечно-

сти к. Тузла и к. Чушка. В северо-западной и южной частях исследованного района и Керченской бухте, на траверзе рыбного порта наблюдалось снижение уровня развития зоопланктона, значения биомассы колебались от 103 до 124 мг/м$^3$. Остальная исследованная акватория характеризовалась высоким уровнем, биомасса изменялась в пределах 160 - 190 мг/м$^3$. Качественный состав и количественное развитие зоопланктона соответствовали се зонной динамике развития организмов в летний период. Среднегодовые показатели биомассы зоопланктона – 0,073 г/м$^3$.

***Зообентос.*** Развитие и видовое разнообразие зообентоса в Керченском проливе в 2010-2014 гг. находились под влиянием осолонения водоема. В составе зообентоса пролива обнаружено 29 видов. Основу биологического разнообразия сообщества определяли моллюски, полихеты и ракообразные. Первая группа зообентоса включала 8 видов, полихеты – 10, ракообразные – 8, фораминиферы – 2, 1 видом были представлены кишечнополостные.

В весенний период наибольший уровень развития зообентоса был отмечен в 2014 г., когда общая биомасса составляла 471,7 г/м$^2$, а кормовая – 32,3 г/м$^2$. Основой общей биомассы (до 93 %) являлись особи моллюска-вселенца анадары. Кормовую биомассу, доля которой составляла всего 6 %, формировали двустворчатые моллюски церастодерма и абра, а также полихеты и остракоды. В остальные годы биомасса зообентоса была ниже. Наименьшее значение биомассы было отмечено в 2012 г., но она на 100 % была сформирована кормовыми организмами – церастодермой, гидробиидами, полихетами, что создавало благоприятные трофические условия для эффективного питания бентосоядных рыб в весенний период. В целом, в весенний период зообентос представлен в основном моллюсками *(Cerastoderma glaucum, Anadara inaequivalvis, Mytilaster lineatus, Mytilus galloprovincialis* и гидробиидами), достаточно значима роль полихет *Neanthes succinea* и *Nepthys hombergii*, а также представителей мейобентоса фораминифер и ракушковых раков остракод.

Основным фактором, определяющим уровень развития донных сообществ как в Керченском проливе, так и во всем Азовском море летом, является содержание растворенного кислорода в придонных горизонтах водной толщи. В летние месяцы периода осолонения (2010-2014 гг.) по всему морю, включая пролив, ежегодно отмечался дефицит кислорода в придонных горизонтах. Минимальная биомасса зообентоса отмечалась в районах формирования замора, где на некоторых станциях отход бентофауны доходил до 90 %. Значительное уменьшение биомассы моллюсков, происходит в основном, за счет двустворчатых *C. glaucum* и *M. lineatus*. Разброс биомассы зообентоса в Керченском проливе по годам был очень существенным. При среднем значении 135,3 г/м$^2$, пределы ее изменений составляли от 4,8 до 285,6 г/м$^2$. Наиболее значительное снижение биомассы зообентоса от весны к лету (почти в 20 раз) наблюдалось в 2010 г. В составе бентофауны преобладали замороустойчивые виды. Наиболее интенсивным было развитие мелких кормовых организмов – простейших (фораминифер), ракообразных (в основном, остракод) и брюхоногих моллюсков гидробиид. Такое изменение структуры бентосного сообщества свидетельствовало о неблагоприятных условиях его обитания.

Осенью средняя биомасса зообентоса, как правило, выше, чем весной и летом. Высокую биомассу бентоса осенью формируют интенсивно развивающиеся двустворчатые моллюски анадара, церастодерма, митилястер и мидия. Как и в весенне-летний период, осенью на илистых грунтах в массовом количестве развиваются замороустойчивые моллюски – *Abra ovata, H. acuta, Pseudopaludinella arenarum, Parthenina interstincta* и полихеты – *N. succinea, Hedister diversicolor, N. hombergii, Harmothoë reticulata, Polydora ciliata, Melinna palmata,* ракушковые раки – остракоды и фораминиферы, а также усоногий рак *Balanus improvisus.* Среднегодовые показатели биомассы бентоса – 135,3 г/м$^2$

***Макрофитобентос и перифитон***

Фитобентос Керченского пролива в настоящее время хорошо изучен. Для мыса Хрони Керченского полуострова приводится 34 вида макрофитов: *Magnoliophyta* – 1 вид, *Chlorophyta* – 16 видов, *Phaeophyta* – 5 видов, *Rhodophyta* – 12 видов Средняя биомасса растительности, а районе мыса Хрони составляет около 0,95 кг/м$^2$, уменьшаясь в сторону про-

лива. Для северной части Керченской бухты, представляющей собой рекреационную зону города Керчь, приводится 29 видов макрофитов. При этом в псевдолиторали по количеству видов доминируют *Chlorophyta,* а по биомассе *Rhodophyta,* за счет обильного развития представителей рода *Ceranium*. В сублиторали на твердом субстрате доминируют *Phaeophyta* (*Cystoseira barbata*). На смешанном субстрате в равной степени доминируют *Phaeophyta* и *Magnoliophyta*. Макрофитобентос мягких грунтов в сублиторали у мыса Малого насчитывает 22 вида (*Magnoliophyta* – 2, *Chlorophyta* – 8, *Phaeophyta* – 1, *Rhodophyta* – 11), а твердых грунтов – 18 видов (*Chlorophyta* – 8, *Phaeophyta* – 2, *Rhodophyta* – 8). Основные флористические показатели твердых и мягких грунтов достаточно близки. В псевдолиторальной зоне в качестве доминантов по биомассе указаны *Ceramium diaphanum* (до 320 г/м$^2$), *Enteromorpha linza* и *Cladophora albida* (до 280 г/м$^2$). В сублиторали доминируют *Cystoseira barbata* (до 325 г/м$^2$), *Ceramium diaphanum* и *Cladophora albida* (до 130 г/м$^2$). В сублиторальной зоне на песчаном и песчано-илистом грунтах преобладают сообщества высших водных растений *Zostera marina* и *Z. noltii*, с невысокими значениями биомассы и проективного покрытия.

По данным мониторинга, донная растительность прибрежной акватории северной части Керченского пролива представлена фрагментарными сообществами с крайне низкой биомассой, что связано со структурой донных отложений, представленных здесь песком, илистым песком и илисто-песчаным грунтом с ракушкой. На таких грунтах водоросли-макрофиты практически не развиваются, лишь местами встречаются редкие олиговидовые фитоценозы высших водных растений, в первую очередь, *Zostera marina* и *Z. noltii*. На рыхлых грунтах, общее проективное покрытие (ОПП) водорослей-макрофитов достигает не более 0,5-1 %, высших водных растений – 3-5 %. Биомасса высших растений «на заросли» (т.е. без учета ОПП) составляет 0,5-0,8 кг/м$^2$.

В то же время, на твердых субстратах, внесенных в воду человеком (причальные и берегозащитные конструкции и т.п.), формируются многокомпонентные биоценозы организмов – обрастателей, включающие несколько видов водорослей-макрофитов и беспозвоночных животных. В составе перифитона Керченского пролива в наших исследованиях выявлено 9 видов водорослей-макрофитов и 23 вида беспозвоночных. Среди водорослей, как по встречаемости, так и по количественным показателям развития, здесь доминируют представители родов *Ulva, Cladophora* и, в меньшей степени, *Ceramium*. Доминантами среди беспозвоночных являются усоногие раки (*Balanus improvisus*), мшанки, губки, а также 2 вида гаммарид и изоподы (*Idotea ostroumovi*). Реже в составе перифитона встречаются двустворчатые моллюски (мидия и митилястер), голожаберные моллюски, личинки насекомых, полихеты, а также креветки и крабы.

Наиболее разнообразными и развитыми являются сообщества перифитона, развивающиеся в Керченском проливе от уреза воды до глубин 3-4 м. Особенности вертикального распределения сообществ перифитона заключаются в следующем: от уреза воды до глубины 0,6 м преобладают практически чистые сообщества макроводорослей, с проективным покрытием до 90-100%. С глубины 0,6 до 1,5 м происходит постепенный переход от макрофитного сообщества к балянусно-макрофитному. От 1,5 до 2,0 м развивается балянусное сообщество, без макрофитов. У нижней границы этого сообщества встречаются единичные двустворчатые моллюски. С глубины 2,0 до 2,5-3,0 м располагается малако-мшанково-балянусное сообщество, с доминированием мшанок и балянусов, покрывающее почти 100 % субстрата. Глубже преобладают только колонии мшанок.

На искусственных субстратах биомасса водорослей достигает 380 г/м$^2$ поверхности, биомасса балянусов – до 2 кг/м$^2$. В то же время, биомасса кормовых организмов в составе перифитона искусственных субстратов невелика и составляет менее 0,5 г/м$^2$.

***Ихтиопланктон.*** Под ихтиопланктоном подразумевается икра и личинки рыб в толще воды, встречающиеся в уловах планктонных сетей.

Среди морских рыб Черного и Азовского моря, 63 вида/подвида в своем развитии проходят две планктонные фазы – фазу икринки и фазу личинки, а 40 видов/подвидов – одну планктонную фазу – фазу личинки. В составе черноморской ихтиофауны насчитывается 28

видов/подвидов с донной икрой, пелагические личинки которых также встречаются в планктоне. Таким образом, в Керченском проливе, который соединяет оба моря, в планктоне потенциально могут встречаться около 103 видов/подвидов рыб на ранних стадиях онтогенеза, то есть в фазах икринки или личинки.

Анализ опубликованных в разные годы результатов ихтиопланктонных исследований свидетельствует, что в водах Керченского пролива постоянно встречаются икра и личинки 19 видов/подвидов рыб. Из них, наиболее массовыми являются 3 вида – европейский анчоус или хамса (*Engraulis encrasicolus),* черноморская барабуля *(Mullus barbatus ponticus)* и черноморская ставрида *(Trachurus mediterraneus ponticus).*

Непосредственно в Керченском проливе численность ихтиопланктона является самой низкой по сравнению с прилежащими районами Азовского и Черного морей, что связано с постоянной сменой направления течений и обусловленным этим изменением параметров важных абиотических факторов среды - солености и температуры. Относительно беден и видовой состав ихтиопланктона. Здесь нами отмечены представители только 10 видов (таблица 5.7.7).

Таблица 5.7.7 – Видовой состав и численность ихтиопланктона Керченского пролива, шт./м$^3$

| **Название вида** | **Стадия развития** | **Численность** |
|---|---|---|
| Хамса | Икра | 0,034 |
| | личинка | 0,050 |
| Пиленгас | Икра | 0,001 |
| | личинка | 0,001 |
| Сингиль | Малёк | 0,014 |
| Барабуля | Малёк | 0,001 |
| Трехиглая колюшка | Малёк | 0,003 |
| Пухлощёкая игла-рыба | Личинка | 0,070 |
| Морские собачки | Личинка | 0,005 |
| Бычок-бубырь | Личинка | 0,001 |
| Бычок Книповича | Личинка | 0,001 |
| Камбала-калкан | Икра | 0,001 |

***Порт Темрюк***

Характеристика представлен по данным многолетнего мониторинга Темрюкского залива НУНИМБЦ по договору с ООО «Экомониторинг», а также литературных данных.

Кормовая база рыб Темрюкского залива Азовского моря формируется тремя основными группами гидробионтов – фитопланктоном, зоопланктоном и зообентосом.

Планктоном, по известному определению В.М. Рылова (1924), называется совокупность организмов, характеризующихся способностью жить в толще воды вне связи с твёрдым субстратом и неспособных противостоять даже очень слабому течению вследствие полного отсутствия или слишком малой для этого силы их активных движений.

Планктон встречается во всех водоёмах, даже временных. В состав планктонных организмов входят две основные группы: фитопланктон – совокупность микроскопических преимущественно одноклеточных водорослей и некоторых прокариотных организмов с автотрофным типом питания и зоопланктон, включающий беспозвоночных животных (простейших, коловраток, ракообразных и др.).

Зообентос, т. е. беспозвоночные животные, обитающие в слое грунта (инфауна) или на его поверхности (эпифауна) – один из основных компонентов экосистемы любого водотока. Он служит кормовой базой многих видов рыб и важнейшим элементом пищевых цепей, а также играет огромную роль в самоочищении водных объектов.

***Фитопланктон.*** Фитопланктон в районе порта Темрюк отличается многообразием, что в целом характерно для флоры Темрюкского залива, формирующейся под влиянием черноморских вод и пресного стока р. Кубань.

В состав альгоценоза входят водоросли из 7 систематических отделов: синезелёные (Cyanophyta), золотистые (Chrysophyta), диатомовые (Bacillariophyta), динофитовые (Dinophyta), эвгленовые (Euglenophyta), зелёные (Chlorophyta), криптофитовые (Cryptophyta).

Основу видового разнообразия создают морские и солоноватоводные формы диатомовых и динофитовых водорослей, довольно разнообразны представители пресноводного комплекса – синезеленые, зеленые и эвгленовые.

По многолетним данным весной в сообществе преобладают диатомовые водоросли, формирующие до 80 % общей биомассы. В доминирующий комплекс входят Sceletonema costatum, Cyclotella tuberculata, Coscinodiscus radiatus, Thalassiosira excentrica и др. Общая численность фитопланктона весной в районе порта Темрюк составляет 300,0 млн кл./м$^3$, общая биомасса – 190,0 мг/м$^3$.

Летом видовое разнообразие и количественное развитие фитопланктона возрастает. Общая численность составляет 660,2 млн кл./м$^3$, общая биомасса – 1260 мг/м$^3$. Основу планктона формируют диатомовые и динофитовые водоросли, составляющие в сумме 75 % общей биомассы фитопланктона. В диатомовом комплексе доминируют P. calcar-avis, Coscinodiscus granii, виды рода Thalassiosira; среди динофитовых руководящую роль в сообществе играет характерный компонент летнего азовского планктона Prorocentrum micans.

Осенью в исследуемом районе в массе развиваются диатомовые водоросли, на долю которых приходится около 90 % общей биомассы. В доминирующий комплекс входят P. calcar-avis, C. granii, C. gigas, Cerataulina pelagica и др. Общая численность фитопланктона осенью составляет 47,9 млн кл./м$^3$, общая биомасса – 2205 мг/м$^3$.

Зимой в составе фитопланктона порта Темрюк обнаружено 42 вида водорослей из 6 отделов. Наибольшим видовым разнообразием отличаются диатомовые водоросли (18 видов), среди которых наиболее богат видами род Nitzschia. В сообществе присутствуют как планктонные, так и бентосные формы. В среднем общая численность фитопланктона в районе порта Темрюк составляет зимой 5033,2 млн кл./м$^3$, общая биомасса – 1643 мг/м$^3$.

Отмечается массовое развитие доминанта холодноводного планктона диатомеи *Sceletonema costatum*. Доминирующий вид формирует 99,6 % общей численности и 93 % общей биомассы. Среднегодовые показатели биомассы фитопланктона в акватории Темрюкского залива в районе морского порта Темрюк составляют 1,32 г/м$^3$.

Виды, внесённые в Красные книги России (2008) и Краснодарского края (2017), в составе фитопланктона акватории Темрюкского залива в районе осуществления хоз. деятельности отсутствуют.

**Зоопланктон.** Зоопланктонные сообщества в плане структурной организации обычно представляют собой сложную совокупность составляющих их видов. В них входят как облигатно-планктические формы, весь активный период жизненного цикла которых проходит в толще воды (т.н. «истинный зоопланктон»), так и временные компоненты, относящиеся к другим сообществам и находящиеся в толще воды лишь временно (Ривьер, 1975). В Азовском море временный компонент представлен мероланктоном – пелагическими личинками донных беспозвоночных.

В акватории порта Темрюк зоопланктонное сообщество характеризуется богатым видовым составом, состоящим из 20 видов. Наиболее разнообразны временные планктеры и веслоногие ракообразные.

В весенний период зоопланктон в районе Темрюкского порта включает 10 видов, относящихся к 3 группам: коловратки (Rotatoria) – 1 вид, веслоногие ракообразные (Copepoda) – 5 видов, временные планктеры – 4 вида. Доминируют коловратки и среди них холодолюбивые синхеты, которые составляют 89 % общей численности и 87 % общей биомассы. Веслоногие ракообразные играют несущественную роль в формировании биомассы, среди них доминирует Acartia clausi. Доля временных планктеров по численности и биомассе составляет 7 и 11 %, соответственно, среди них доминируют личинки усоногих раков. Средняя численность и биомасса зоопланктона весной составляет 16,830 тыс. экз./м$^3$ и 39,25 мг/м$^3$ соответственно.

В летний период отмечено увеличение числа видов в зоопланктонном сообществе. Обычно летом планктонное сообщество включает 17 видов, относящихся к 4 группам: коловратки (Rotatoria) – 1 вид; веслоногие (Copepoda) – 5 видов и ветвистоусые ракообразные (Cladocera) – 1 вид, а также временные планктеры – 10 таксонов. Доминируют веслоногие ракообразные, составляя в среднем 94 % численности и 91 % биомассы. Повсеместно в комплексе веслоногих ракообразных основным является мелкий морской вид *Oithona davisae*. Временные планктеры, среди которых наиболее распространены личинки усоногих раков, составляют в среднем по численности 6 % и по биомассе – 9 %. Общая численность зоопланктона в среднем соответствует 53,726 тыс. экз./м$^3$, биомасса – 147,74 мг/м3.

В осенний период видовой состав зоопланктона включает 12 видов, принадлежащих к 4 группам: коловратки – 1 вид, веслоногие – 5 видов, ветвистоусые – 1 вид, временные планктеры – 4 вида. Большинство отмеченных видов принадлежат к морскому комплексу. Основу биомассы формируют временные планктеры, составляющие 73 % от общей, среди них основными биомассообразующими являются личинки усоногих раков. Веслоногие рачки по биомассе составляют 20 % при доминировании, как и летом, мелкого морского вида *Oithona davisae*. Количественные показатели развития зоопланктонного сообщества осенью снижаются по сравнению с летним периодом. В среднем численность зоопланктеров осенью составляет 25,772 экз./м$^3$, биомасса – 75,56 мг/м$^3$.

В зимний период видовой состав зоопланктеров включает 15 видов: 2 вида коловраток, 9 видов веслоногих ракообразных и 4 вида временных планктеров. Среди коловраток основными являются холодолюбивые синхеты, среди веслоногих наиболее часто встречаются *Acartia tonsa и Calanipeda aquaedulcis*. Средние значения количественных показателей зоопланктона составляют 14,808 тыс. экз./м$^3$ и 36,54 мг/м$^3$ соответственно. Повсеместно доминируют синхеты, составляющие в среднем по численности – 94 % и по биомассе – 79 % от общих значений. Среднегодовое значение биомассы кормового зоопланктона в акватории Темрюкского залива составляет 0,075 г/м$^3$.

Виды, внесённые в Красные книги России (2001, в ред. Приказа Министерства Природных ресурсов и экологии России №162 от 24.03.2020 г. «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации») и Краснодарского края (2017), в составе зоопланктона акватории Темрюкского залива участок осуществления хозяйственной деятельности отсутствуют.

**Зообентос.** В составе донной фауны беспозвоночных преобладают средиземноморские морские виды, черноморские и каспийские реликты, генетически пресноводная фауна, а также вселенцы, натурализация которых прошла довольно успешно. Основу биомассы зообентоса составляют моллюски. По многолетним данным НУНИМБЦ развитие и направленность формирования зообентоса в Азовском море в последнее время определяют осолонение водоема и повышенный в отдельные годы температурный режим.

В порту Темрюк в составе зообентоса отмечено 5 систематических групп – фораминиферы (Foraminifera), полихеты (Polychaeta), олигохеты (Oligochaeta), ракообразные (Crustacea) и моллюски (Mollusca). Количество видов изменяется от 10 до 12.

По сезонам общая численность бентосных организмов изменяется от 9,812 до 30,070 тыс. экз./м$^2$. Максимальные показатели отмечены весной и обусловлены интенсивным развитием олигохет. Во все сезоны большую часть общей численности создают мелкие формы – фораминиферы, остракоды и олигохеты. Биомасса зообентоса изменяется от 5,5 до 24,9 г/м$^2$, и, как правило, является полностью кормовой. Наиболее высокими значениями биомассы бентоса характеризуется весенний период за счет доминирования краба-вселенеца *Rhtitropanopeus harrisi*. Значимую роль в общей и кормовой биомассе донных животных играют полихеты *Nepthys hombergii, N. cirrosa, Melinna palmata, Neanthes succinea*, мелкие спиониды и серпулиды. Моллюски характеризуются более низким уровнем развития. Основу биомассы формируют 2 вида – двустворчатый моллюск *Abra segmenta* и мелкий брюхоногий моллюск *Hydrobia acuta*.

Зимой в составе донной фауны порта Темрюк отмечен 21 вид беспозвоночных, относящихся к 9 крупным таксонам: фораминиферы, актинии, плоские черви, нематоды, полихеты, брюхоногие моллюски, двустворчатые моллюски и ракообразные. Сравнительно высоким видовым разнообразием характеризуются две группы макрозообентоса – полихеты (6 видов) и ракообразные (6 видов). Численность беспозвоночных в донных биоценозах в среднем составляет 7,492 тыс. экз./м$^2$, биомасса – 76,4 г/м$^2$. В целом по акватории порта основу численности донных сообществ зимой формируют полихеты, на долю которых в среднем приходится 50 % общей численности, в роли доминантов выступают *Spiofilicornis* и молодь спионид. По биомассе доминируют двустворчатые моллюски (93 %), преимущественно за счет *Mytilaster marioni* и единичных крупных особей *Cerastoderma glaucum.* Среднегодовое значение биомассы кормового зообентоса в акватории Темрюкского залива в районе морского порта Темрюк составляет 21,40 г/м$^2$.

Виды, внесённые в Красные книги России (2001, в ред. Приказа Министерства Природных ресурсов и экологии России №162 от 24.03.2020 г. «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации») и Краснодарского края (2017), в составе зообентоса акватории Темрюкского залива в районе морского порта Темрюк, участок осуществления хозяйственной деятельности отсутствуют.

**Макрофитобентос и перифитон.** В пределах акватории хозяйственной деятельности ООО «ЮБС» морского порта Темрюк искусственные субстраты и выходы скальных пород отсутствуют. Полноценные сообщества макрофитов и перифитона в данном районе не развиваются. Распространение макрофитов ограничивается отдельными участками твердого субстрата с крайне низким средним проективным покрытием (не более 2-3 %).

**Бактериопланктон.** В июне, при температуре поверхностного слоя воды 21 ºС наиболее вероятное число сапрофитных гетеротрофных микроорганизмов повысилось до 6500 кл./мл, нефтеокисляющих осталось на прежнем уровне – 450 кл./мл. Доля нефтеокисляющих микроорганизмов в общем числе гетеротрофов уменьшилась по сравнению с мартом в 2–3 раза и составляла 7 %.

В августе при температуре морской воды около 26ºС наиболее вероятное число сапрофитных гетеротрофных микроорганизмов в поверхностном горизонте выросло до 7500–9500 кл./мл. Наиболее вероятное число нефтеокисляющих микроорганизмов у поверхности наоборот снизилось до 65–75 кл./мл. Доля их в общем числе сапрофитных гетеротрофов невысока и не превышала 1 %.

В ноябре при температуре морской воды около 14ºС наиболее вероятное число сапрофитных гетеротрофных микроорганизмов в поверхностном горизонте было максимальным за период исследования – 6500 кл./мл. Наиболее вероятное число нефтеокисляющих микроорганизмов наоборот снизилось до 4 кл./мл. Доля их в общем числе сапрофитных гетеротрофов низка и не превышала 0,1 %.

Сульфатредуцирующие микроорганизмы в пробах морской воды за весь период наблюдений не обнаружены.

Показатели развития гетеротрофного микробного сообщества бактериопланктона в поверхностном слое незначительно различаются на различных станциях.

**Ихтиопланктон** – это часть фаунистического комплекса пелагиали, состоящая из икры и личинок различных видов рыб. Разнообразие качественного и характеристики количественного составов дают представление об уровне развития ихтиофауны и пригодности изучаемого района для нереста. На состав ихтиопланктонного комплекса влияет совокупность факторов: календарные сроки отбора проб, экологические особенности, гидрологический режим и изолированность акватории.

Видовой состав ихтиопланктона рассматриваемого района (суммарно) представлен в таблице 5.7.8.

Таблица 5.7.8 - Видовой состав ихтиопланктона в порту Темрюк

| № п/п | Название вида | Статус рыб |
|---|---|---|
| 1 | Азовская сельдь | Р |
| 2 | Донская сельдь | Р |
| 3 | Тюлька | М |
| 4 | Хамса азовская | М |
| 5 | Хамса черноморская | Р |
| 6 | Атерина черноморская | О |
| 7 | Атерина короткорылая | Р |
| 8 | Пилengас | О |
| 9 | трехиглая колюшка | О |
| 10 | Змеевидная игла-рыба | О |
| 11 | Длиннорылая игла-рыба | О |
| 12 | Толсторылая игла-рыба | Р |
| 13 | Пухлощёкая игла-рыба | О |
| 14 | Шиповатая игла-рыба | С |
| 15 | Тарань | Р |
| 16 | Уклея | Р |
| 17 | Чехонь | Р |
| 18 | Густера | Р |
| 19 | Судак | Р |
| 20 | Перкарина | О |
| 21 | Морская собачка Звонимира | О |
| 22 | Мраморный бычок-бубырь | М |
| 23 | Малый бычок бубырь | М |
| 24 | Понтокаспийский бычок-бубырь | Р |
| 25 | Бычок Книповича | О |
| 26 | Бычок кругляк | С |
| 27 | Бычок сирман | С |
| 28 | Бычок песочник | С |
| 29 | Азовская пуголовка | С |
| 30 | Звёздчатая пуголовка | С |
| 31 | Азовская камбала калкан | О |

Примечание: М – массовые виды рыб; О – обычные; Р – редкие; С – случайные

***Морской порт Новороссийск***

За основу были взяты данные и показатели выполненных на основе данных НУ-НИМБЦ, ранее полученных заключений и литературные данные из открытых источников.

**Фитопланктон.** Активное изучение фитопланктона Черного моря началось в XX столетии (Мережковский, 1902; Рейнгард, 1909; Михайловская, 1936). В 1948 г. вышла из печати первая часть капитальной работы Морозовой-Водяницкой «Фитопланктон Черного моря» (Морозова-Водяницкая, 1948), освещающая состав фитопланктона моря в районе Севастополя. Позднее Морозова-Водяницкая опубликовала также результаты изучения фитопланктона открытых частей восточной половины Черного моря (Морозова-Водяницкая, 1950, 1954).

Изучение фитопланктона Черного моря проходило крайне неравномерно, исследовались локальные участки моря вблизи берегов (Севастопольская и Новороссийская бухты, район Одессы и Карадага, Батуми и Сухума, а также Керченский пролив, что, отчасти, связано с местоположением морских биологических станций (Виноградов, 1958; Георгиева, 1993).

Большое значение в исследовании фитопланктона Черного моря имеют работы Института океанологии РАН, который с 1945 г. проводит экспедиционные работы и стационарные исследования на экспериментальной базе в Геленджике (Южное отделение ИО РАН, Голубая бухта) и всей восточной части моря (Суханова, Беляева, 1980; Зернова, 1980, 1981; Незлин, Зернова, 1983; Зернова, Незлин, 1983; Ведерников и др., 1983; Суханова, Чебан, 1990; Суханова и др., 1991; Завьялова, Микаэлян, 1997; Микаэлян, Завьялова, 1999; Микаэлян, Беляева, Георгиева и др., 2002; Вершинин и др., 2004).

В целом, соотношение таксонов основных систематических групп фитопланктона восточной части Черного моря, полученное названными выше авторами, указывает на то, что в этом районе доминирует диатомово-динофитовый комплекс видов. Количественное соотношение тех или иных групп меняется в течение года, в зависимости от сезона (Зернова, 1980, 1981; Незлин, Зернова, 1983; Георгиева, 1993; Микаэлян и др., 2002).

Фитопланктон Черного моря отличается значительным разнообразием и включает микроводоросли разных генетических и экологических групп. Состав фитопланктона на ак-

ватории российского сектора формируется за счет развития преимущественно морских водорослей атлантического генезиса, реже - пресноводного и пресноводно-солоноватоводного комплекса. В основном, черноморские микроводоросли относятся к следующим таксономическим группам: отделам *Cyanophyta, Bacillariophyta, Dinophyta, Euglenophyla, Chlorophyta, Cryptophyta* и кокколитофоридам. Самая многочисленная по видовому составу группа - диатомовые водоросли (491 вид. в том числе на Северо-Кавказском шельфе - 314). Далее следуют по разнообразию динофитовые (*Dinophyta*) и кокколитофориды (115 и около 30 видов на Северо-Кавказском шельфе соответственно).

В динамике биомассы фитопланктона в течение года выявлены два максимума - весенний (больший, март-апрель) и осенний (меньший, сентябрь - начало октября) и два минимума - в мае и в ноябре (Зенкевич, 1963; Сорокин, 1982). Наибольшее количество микроводорослей и их продуктивность фиксируется в слое 0-30 м. (Ведерников. Демидов, 1997). С 1997 по 2004 гг. биомасса фитопланктона в восточной части Черного моря менялась по сезонам от 76 до 1278 мг/м$^3$. В 2005-2008 гг. в мае биомасса фитопланктона на рассматриваемой акватории менялась от 22,0 до 272,5 мг/м$^3$ при среднем значении 125,3 мг/м$^3$, в сентябре - от 92,8 до 511,0 мг/м$^3$, в среднем - 218,5 мг/м$^3$. Весной основу численности фитопланктона формировали кокколитофориды и диатомовые водоросли, по биомассе доминировали динофитовые и диатомовые. Осенью как по численности, так и по биомассе преобладали диатомовые водоросли.

В целом, сообщество фитопланктона прибрежной зоны северо-восточной части Черного моря достаточно разнообразно и продуктивно, его распределение соответствует основным закономерностям, установленным для других прибрежных районов Черного моря.

***Фитопланктон*** представлен морскими и пресноводными видами. По видовому обилию в сообществе преобладают динофитовые и диатомовые водоросли, составляющие в сумме около 70 % от общего числа видов. Остальные представители относятся к синезеленым, зеленым, эвгленовым, криптофитовым водорослям и кокколитофоридам.

Сезонная динамика количественных показателей фитопланктона представлена в таблице 5.7.9.

Таблица 5.7.9 - Сезонная динамика количественных показателей фитопланктона

| Показатели | Весна | Лето | Осень | Среднее |
|---|---|---|---|---|
| Общая численность, млн кл./м$^3$ | 276,6 | 124,6 | 32,5 | 144,6 |
| Общая биомасса, мг/м$^3$ | 257,5 | 237,0 | 174,2 | 222,9 |

Весной общая численность фитопланктона составляет в среднем 276,6 млн кл./м$^3$, биомасса - 257,5 мг/м$^3$. Доминируют по численности кокколитофорида *Emiliania huxleyi*, диатомовые - *Pseudonitzschia pseudodelicatissima* и виды рода *Chaetoceros*. По биомассе преобладают динофлагелляты родов *Ceratiwn* и *Proloperidinium*, вклад которых составляет более 70 %.

К середине лета наблюдается снижение количественных показателей развития микроводорослей, численность фитопланктона составляет около 125 млн кл./м$^3$, биомасса - 237 мг/м$^3$. По биомассе в сообществе, как и весной, преобладают динофитовые и диатомовые водоросли, а также кокколитофориды.

Осенью количественные показатели альгоценоза снижаются до минимума и составляют: численность - 32,5 млн кл./м$^3$, биомасса – 174,2 мг/м$^3$. Значительно преобладают диатомовые и динофитовые водоросли, в доминирующий комплекс входят *Proboscia alala, Pseudosolenia calcaravis, Thalassionema nilzscbioides*, виды рода *Ceralium*, а также *ProroceiUrum micans* и *Scrippsiella trochoidea*.

В среднем за вегетационный сезон (289 дней) в исследуемом районе общая численность фитопланктона составляет 144,6 млн кл./м$^3$, биомасса – 222,9 мг/м$^3$.

**Зоопланктон.** Сообщество зоопланктона Черного моря, как и фитопланктона, имеет сложную генетическую и экологическую структуру и существенно различается своими ком-

понентами по районам. В состав микрозоопланктона входят простейшие (зоофлагелляты и инфузории), ранние личиночные стадии планктонных рачков и аппендикулярий. В неритической зоне в составе микропланктона присутствуют некоторые коловратки (роды *Keratella, Trichocerca, Synchaeta, Colurella*) и малоразмерные личинки донных животных, такие как веллигеры моллюсков, трохофоры полихет (Сорокин, 1982). Суммарная биомасса микрозоопланктона в прибрежных водах Черного моря составляла в летний период 40-130 мг/м$^3$.

Сообщества мезо- и макрозоопланктона Черного моря характеризуются достаточно богатым видовым и экологическим разнообразием. В их составе встречаются более 120 видов планктеров, а также пелагические личинки нескольких десятков видов зообентоса. Более 60 % видов зоопланкюна Черного моря составляют животные средиземноморского происхождения.

Значительную роль в формировании биомассы зоопланктона в Черном море имеет представитель динофлагеллят ночесветка. Будучи сапрофитом и хищником, этот организм по своим функциональным характеристикам, размерам, по месту в трофической цепи стоит ближе всего к зоопланктону и составляет значительную часть его биомассы (Бизюков, 1969).

Важным компонентом зоопланктона Черного моря является аппендикулярия *Oikopleurci dioica*. Она часто образует значительные по плотности популяции, концентрируясь обычно в слое термоклина с биомассой 30-50 мг/м$^3$ (Сорокин, 1982). Другие массовые виды мезозоопланктона - это рачковый планктон, численность которого во все сезоны года достаточно высока.

Видовой состав и биомасса зоопланктона в каждом районе существенно меняется в течение года. Организмы холодолюбивого комплекса развиваются преимущественно в зимне-весенний, теплолюбивого - в летне-осенний периоды. В целом, из-за климатических особенностей, в восточной части Черного моря холодолюбивый комплекс значительно преобладает в течение большей части года (Грезе, Федорина, 1979). Годовой цикл численности и биомассы зоопланктона в Черном море характеризуются одновершинными кривыми, у которых минимумы приходятся на зимние месяцы, а максимумы по численности в разных районах могут смещаться - от весеннелетних до осенних месяцев. По сырой биомассе максимумы во всех случаях отмечаются в весенне-летний период, преимущественно в июне (Грезе, Федорина. 1979).

Кормовой зоопланктон, включающий практически все планктонные организмы (за исключением ноктилюки. медуз и гребневиков), в сырой массе общего зоопланктона имеет долю в среднем 20,0 % для северо-восточной части моря. Установлена корреляционная зависимость между численностью зоопланктона в восточной части Черного моря в мае-августе и температурой воды в марте (Грезе, Федорина, 1979), коэффициент корреляции – 0,83. В то же время усиление ветровой активности неблагоприятно для зоопланктона: биомасса зоопланктона в восточной части моря уменьшалась в марте тех лет, когда в феврале отмечалась повышенная штормовая деятельность.

Распределение мезозоопланктона в толще воды неравномерно. Как правило, наибольшие биомассы отмечаются в поверхностном слое. Над свалом глубин наибольшая биомасса зоопланктона отмечается на глубине 6-15 метров (более 400 мг/м$^3$).

В последние годы состояние и динамика развития сообщества зоопланктона во всех исследуемых районах Черного моря, включая прибрежные районы, достаточно стабильны и вписываются в пределы многолетних колебаний.

Истинный кормовой ***зоопланктон*** представлен в основном комплексом открытых вод моря, и в основном, веслоногими и ветвистоусыми раками, коловратками, сагиттами, оикоплеурами. Временный планктон состоит из представителей типов Членистоногие, Моллюски, Плоские и Кольчатые черви. Некормовой планктон включает ноктилюк и гидромедуз. В целом в районе выявляется до 40 видов планктонных животных.

Численность кормового зоопланктона менялась от 2250 до 9635 экз./м$^3$, биомасса - от 21,2 до 103,0 мг/м$^3$. Характеристика кормового зоопланктона Новороссийской бухты представлена в таблице 5.7.10.

Таблица 5.7.10 - Кормовой зоопланктон

| Период наблюдений | Численность кормовая, экз./м$^3$ | Биомасса кормовая, мг/м$^3$ |
|---|---|---|
| Весна | 7956 | 51,6 |
| Лето | 2250 | 21,2 |
| Осень | 9635 | 103,0 |
| Среднее | 6614 | 58,6 |

Основу численности и биомассы зоопланктона весной составляют копеподы (эвритермная *Acartia clausi* (большая черноморская форма), *Paracalamis parvus, Calamis helgolandicus* и *Pseudocalamis elongatus*), коловратки, меропланктон (в основном - личинки двустворчатых моллюсков), в сумме составляющие около 52 мг/м$^3$ при численности около 8 тыс. экз./м$^3$. Летом основу показателей развития планктона составляют как теплолюбивые виды (в основном, кладоцеры), так и активно размножающиеся донные животные, поставляющие в толщу воды массу личинок. В среднем, биомасса кормового планктона при этом составляет 21 мг/м3 при преобладании копепод и временных планктеров (личинки двустворчатых и брюхоногих моллюсков). В начале осени основу численности зоопланктона в рассматриваемом районе составляют холодноводные копеподы (*Pacacaamis parvus, Calamis helgolandicus, Pseudocalamis elongatus*), а также *Oikopltura dioica*. эвритермная *Sagitici setosa*. н личинки ламеллибранхий. За счет доминирования крупных веслоногих рачков биомасса повышается до 103 мг/м$^3$.

Средневегетационная биомасса кормового зоопланктона оценивается в 58,6 мг/м$^3$.

**Фитобентос.** По современным представлениям, с учетом результатов последних таксономических ревизий и номенклатурных изменений, флора Черного моря насчитывает 326 видов водорослей-макрофитов (исключая харовые водоросли), в том числе 80 видов зеленых, 77 бурых и 169 красных, представленных 394 внутривидовыми таксонами, которые относятся к 152 родам из 68 семейств и 35 порядков (Мильчакова, 2002, 2003, 2004, Milchakova et al., 2005). Наибольшее флористическое богатство характерно для побережья Крыма, где насчитывается 239 видов водорослей-макрофитов (Современное..., 2003). К числу наиболее распространенных ассоциаций в Черном море принадлежат цистизировые ассоциации, занимающие прибрежную полосу скал и валунов. Они приурочены преимущественно к чистым и открытым берегам и ранее располагались сплошной полосой у берегов Кавказа (от Анапы до м. Кадош), Крыма (прерываясь в Керченской и Феодосийской бухтах и в Каламитском заливе), вдоль берегов Румынии, Болгарии и Турции (Калугина, 1964, Калугина-Гутник, 1975, 1979).

В юго-восточной части Новороссийской бухты в урезе воды и до глубины 0,2-0,4 м на галечных грунтах макрофитобентос, как правило, отсутствует. Глубже на мысах (м. Дооб, Пенай, Шесхарис) появляются скально-валунные грунты, являющиеся продолжением гор Маркхотского хребта. В этой зоне, на грунте с микрорельефом 10-25 см, формируются микрогруппировки бурой водоросли *Dilophus fasciola* с покрытием 5-10 % и биомассой 12-15 г/м$^2$. Здесь встречаются также кустики зеленой пластинчатой водоросли *Enteromorpha clathrala*, предпочитающей открытые мелководные экотопы. С глубины 0,5 м на скальном грунте появляются разреженные популяции *Cystoseira crinila* с проективным покрытием 10 %, которое к глубине 1 м увеличивается до 25 %. В нижнем ярусе встречаются *Enteromorpha clathrala, Cladostephus verticilatns, Corallina mediterrenia, Gelidium latifolium* с проективным покрытием 10-15%. Общая биомасса ассоциации на глубине 1 м составляет 650-1300 г/м$^2$. Эпифитные водоросли представлены *Sphacelaria cirrchosa*, видами родов *Ceramium* и *Laurencia*.

На глубинах 3-5 м ОПП ассоциации увеличивается до 70 %. а фитомасса - до 1,5-2,3 кг/м$^2$. Самый нижний ярус здесь представлен корковыми красными водорослями *Melobesia farinosa* и *Hildenbrantia prototipns*. В качестве ассектагоров в ассоциации летом встречаются до 37 видов водорослей. С дальнейшим увеличением глубины наблюдается постепенное из-

реживание зарослей цистозиры, так как освещенность падает. Постепенно начинают доминировать сциафильные виды (*Odium vermilara* и *Phyllophora nervosa*, которые образуют здесь одноярусные смешанные ассоциации с проективным покрытием 60-70 % и биомассой 1,2 кг/м$^2$. К 15 м на дне наблюдается смена грунта на ракушечно-песчаный, где развиваются лишь отдельные экземпляры некоторых видов макроводорослей. К 20 м изобате появляйся ил, лишенный макроскопической растительности.

Сезонная динамика большинства сообществ фитобентоса (в основном, в пределах формации *Cystoseiretea*), включает два периода интенсивной вшетации водорослей (весенний и осенний), на окончание которых приходится максимальная биомасса фитоценозов. В середине лета, после отпадения молодых ветвей основных видов-доминантов - цистозиры кустистой и цистозиры бородатой - биомасса фитобентоса снижается. После окончания репродуктивного периода, осенью начинается интенсификация роста талломов, что приводит к увеличению биомассы видов-доминантов уже к середине осени. Зимой, в период штормов и короткого светового дня, рост водорослей (кроме немногих сезонно-зимних видов) замедляется, заросли макрофитов изреживаются, их общая биомасса снижается до минимума.

Таким образом, в целом, на глубинах 0-0,5 м в приурезовой зоны воды формируются несколько сообществ, относящихся к разным формациям, преимущественно *Cystoseireta* и *Dilopheta*. Доминирующим видом является *Cystoseira crinita*, с сопутствующими *Dictyota fasciola* и *Dictyota dichotoma*. Последние способны формировать самостоятельные микрогруппировки. Сообщество приурочено к выходам скальных пород и формирует невысокое проективное покрытие. Оно увеличивается отлета к осени, что обеспечивается интенсивным развитием в конце лета и осенью-зимой в зоне псевдолиторали и верхней сублиторали бурых водорослей порядка *Dictiotales* - летом преимущественно *Dictyota fasciola*, осенью - *Dictyota dichotoma*. На глубинах 2- 10 м развиваются цистозировые ассоциации, преимущественно, *Cystoseiretum cladostephosum*, с комплексом соответствующей эпифлоры, включающей до 15-20 видов макрофитов. Максимум развития ассоциаций выявляется на глубинах 2 м, где проективное покрытие достигает 80-90 %, а биомасса - 2,5-3,0 кг/м$^2$.

На разрезах видовой состав на всех глубинах (за исключением зоны уреза воды и глубоководного пояса) остается более-менее посюянным, что определяется наличием доминантных видов - в первую очередь, *Cystoseira barbala* и *Cystoseira crinita*, - на которых формируются эпифитные сообщества, зависимые преимущественно от базифита, и поэтому постоянные по своему составу и структуре. Средняя биомасса водорослей-макрофитов на глубине 15 м по данным многолетних исследований в акватории Новороссийской бухты представлена в таблице 3. Средняя биомасса фитобентоса (г/м$^2$) на глубине 15 м в Новороссийской бухте представлена в таблице 5.7.11.

Таблица 5.7.11 – Показатели биомассы фитобентоса

| Год | Весна | Лето | Осень | Зима | Среднее |
|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 17 | 189 | – | – | – |
| 2011 | 150 | 2 | – | – | – |
| 2012 | 1 | 47 | 154 | 35 | – |
| 2013 | 9 | 18 | – | – | – |
| Среднее | 44 | 64 | 154 | 35 | 74 |

Таким образом, среднемноголетняя биомасса макрофитобентоса по всем сезонам в Новороссийской бухте на глубине 15 м составляет **74 г/м$^2$**.

**Зообентос рыхлых грунтов.** По данным фаунистического анализа зообентоса в северо-восточной части Черного моря обнаружено 120 видов донных животных (Головкина, Фроленко, 2008; Фроленко, 2008), относящихся к 13 таксономическим группам зообентоса: моллюски, полихеты, олигохеты, ракообразные, простейшие, кишечнополостные, плоские черви, нематоды, голотурии, офиуры, асцидии, мшанки, форониды.

Лидирующими по количеству видов являются полихеты (49 видов). Наиболее распространенными из них являются Melinna palmala, *Nereis hombergii, Micronephlhys stammeri, Harmothoe reticulate, Aricidea claudiae, Prionospio cirrifera, Platynereis dumerilii, Aonides oxycephala, Polydora ciliata, Spio filicornis.*

Моллюски наиболее многочисленны и разнообразны на песчаном и песчано-илистом грунтах с примесью ракуши. На протяжении последних лет из двустворчатых моллюсков основными видами на указанных биотопах являлись *Chamelea gallina, Anadara inaequivalvis, Pilar rudis.*

В последние годы наблюдается снижение численности и биомассы двустворчатых моллюсков, основной причиной которого явился пресс хищничества: личинок в пелагиали выедает гребневик мнемиопсис, а взрослых особей - хищный брюхоногий моллюск рапана. Однако в последнее время, вследствие снижения численности и биомассы двустворчатых моллюсков, произошло снижение встречаемости и численности рапаны.

Из ракообразной наибольшей встречаемости имеют рак отшельник *Diogenes pugilator*, усоногий рак *Balamis improvisus* и эврибионгный бокоплав *A. diadema*. Прочие виды составляют 8 % от общего количества таксонов. В этом ряду отмечены голотурии, офиуры, форониды и асцидии (Фроленко, 2008).

В составе зообентосного сообщества в течение вегетационного сезона насчитывается около 25 видов животных. Наиболее массовыми группами являются полихеты, моллюски и ракообразные. Характеристика зообентоса в районе Новороссийской бухты представлен в таблице 5.7.12.

Таблица 5.7.12 – Показатели биомассы зообентоса

| Показатели | Весна | Лето | Осень | Средняя |
|---|---|---|---|---|
| Численность, экз/м$^2$ | 5675 | 6840 | 7145 | 6553 |
| Кормовая биомасса, г/м$^2$ | 27,5 | 14,8 | 29,4 | 23,9 |

Кормовая средневегетационная биомасса бентофауны в среднем составляет 23,9 г/м$^2$. Минимальное значение биомассы отмечено в летний период. По биомассе во все сезоны доминируют моллюски. Различия в общей биомассе бентофауны касаются представленности в донном сообществе крупных особей двустворчатого моллюска *Mytilus galloprovincialis*. Кроме мидии, преобладают полихеты (где по количественным показателям развития преобладают *Aricidea claudiae, Micronephthys slammerii, Prionospio cultrifera* и *Terebellides stroemi*), формирующие значительную часть кормовой биомассы бентоса, а также двустворчатые моллюски *Pilar rudis, Plagiocardiwn simile, Abra alba* и *A. nitida milaschevichi*. Значительная доля численности бентосных организмов приходится на брюхоногого моллюска *Hydrobia acuta*.

Донные ракообразные характеризуются низким уровнем развития. Из них, преобладающими по численности и биомассе являются мелкие ракушковые раки остракоды. Также отмечены молодь крабов, анизопода *Apseudopsis oslroumovi* и амфиподы.

**Зообентос зарослей макрофитов.** В верхней сублиторали на твердых грунтах преобладают сообщества бурых водорослей рода *Cystoseira*, простирающиеся от уреза воды до глубин 15 (20) м. Общее проективное покрытие водорослей на глубине 2 и 5 м составляет здесь около 80-90 %. На глубине 10-15 м проективное покрытие снижается до 10-70%.

Средневегетационная биомасса сообществ цистозиры достигает 2,0-2,5 кг/м$^2$ и более. Биомасса цитозиры в течение сезонов меняется следующим образом: на глубине 2 м формируется весной 2,6 кг цистозиры, летом - 1,9 кг, осенью - 2,3 кг (Калугина-Гутник, 1975, 1979). По данным исследований (Маккавеева, 1966, 1969; Макаров и др., 2011) на бурых водорослях рода цистозира, средневегетационная биомасса видов-консортов составляет 26,37 г/кг массы водорослей. Характеристика сообществ перифитона представлена в таблице 5.7.13.

Таблица 5.7.13 – Характеристика пирофитона

| Показатели | Весна | Лето | Осень |
|---|---|---|---|
| Биомасса перифитона, г/м$^2$ | 68,6 | 50,1 | 60,7 |

*Морской порт Туапсе*

Гидробиологическая характеристика участка Черного моря по объекту «Черное море в районе морского порта Туапсе» выполнена Азово-Черноморским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» (2021).

Степень развития кормовой базы водоёмов и водотоков – один из ключевых факторов, влияющих на выживаемость и физиологическое состояние рыб. От неё зависят естественная смертность рыб, их упитанность, жирность, плодовитость, темпы роста и ряд других показателей. Кормовые ресурсы водных объектов обычно достаточно разнообразны и состоят из детрита, фитопланктона, зоопланктона, фитобентоса, зообентоса, перифитона, а также ранней молоди и взрослых особей различных видов рыб, которые могут являться кормом для хищников. Кормовая база рыб Чёрного моря формируется тремя основными группами гидробионтов – фитопланктоном, зоопланктоном и зообентосом.

***Фитопланктон***. По современным оценкам, в планктоне Чёрного моря насчитывают более 700 видов и внутривидовых таксонов микроводорослей. Основную численность и биомассу черноморского фитопланктона создают диатомовые (Bacillariophyta) и динофитовые (Dinophyta) водоросли (Георгиева, 1993).

Состав фитопланктона в акватории российского сектора Чёрного моря формируется за счёт развития преимущественно морских водорослей атлантического генезиса, реже – пресноводного и пресноводно-солоноватоводного комплексов. В основном черноморские планктонные микроводоросли относятся к отделам синезелёные (Cyanophyta), диатомовые (Bacillariophyta), динофитовые (Dinophyta), эвгленовые (Euglenophyta), зелёные (Chlorophyta), криптофитовые (Cryptophyta). Самая многочисленная по видовому составу группа – диатомовые водоросли (491 вид, в том числе на Северо-Кавказском шельфе – 314).

Численность и биомасса сообщества фитопланктона прибрежной зоны Чёрного моря в рассматриваемом районе, также, как и его видовой состав, значительно варьирует в разные сезоны года и в разные по климатическим условиям годы под влиянием колебаний температуры, солёности и условий вертикального перемешивания вод.

Сезонное развитие фитопланктона в прибрежных водах района порта Туапсе, как и в других черноморских акваториях, имеет два максимума − весенний и осенний. Весеннее «цветение» фитопланктона начинается с наступлением астрономической весны и прогревом воды (в марте).

Доминируют в этот период мелкие диатомовые водоросли, преимущественно р. Nitzcshia. Осеннее «цветение» протекает преимущественно в сентябре–октябре, доминируют также мелкие диатомовые родов Nitzcshia, Chaetoceros, Sceletonema. Биомасса водорослей во время весеннего и осеннего максимумов превышает 1 г/м$^3$.

Летом в фитопланктоне, как правило, преобладают динофитовые (перидиниевые) водоросли без заметного доминирования какого-либо одного вида. Общая его биомасса при этом не превышает 0,8 г/м$^3$.

Биомасса зимнего фитопланктона плавно нарастает в направлении Туапсе – Адлер и на границе с Абхазией может достигать 1,5 г/м$^3$. В маловодные годы развитие фитопланктона протекает сглажено, в то время как в годы с большим речным стоком сезонные колебания его численности и биомассы возрастают.

На всех станциях и по численности, и по биомассе доминируют диатомовые, причём доминирование по биомассе достигается за счёт крупных Rhizosolenia calcaravis (781,9 мг/м$^3$) и Rhizosolenia alata (219,1 мг/м$^3$), а по численности − за счёт мелких Nitzchia delicatissima (20,4 млн. кл. /м$^3$) и Nitzchia Seriata (9,5 млн. кл. /м$^3$).

Среднегодовые показатели биомассы фитопланктона в рассматриваемом районе Чёрного моря составляют 1,042 г/м$^3$.

***Зоопланктон.*** Морские зоопланктонные организмы по принципу длительности нахождения в толще воды традиционно разделяются на две группы – голопланктон и меропланктон. К первому относят представителей зоопланктона, весь жизненный цикл которых проходит в толще воды, ко второму – меняющих в ходе онтогенеза жизненную форму.

В летний сезон преобладающая часть прибрежных сообществ голопланктона (в т.ч. в рассматриваемой акватории) представлена ветвистоусыми ракообразными (Cladocera), преимущественно Penilia avirostris, Pleois polyphemoides и мелкими веслоногими раками (Copepoda) – Acartia tonsa, Oithona davisae, Centropages ponticus (Селифонова, 2015).

В конце 1980-х – начале 1990-х годов в составе и структуре черноморского голопланктона начались наиболее существенные изменения, когда в Чёрном море началось массовое развитие хищного вселенца – гребневика мнемиопсиса (*Mnemiopsis leidyi*). В этот период из черноморского зоопланктона практически исчезли такие его типичные представители, как *Acartia latisetosa, Oithona nana, Labidocera brunescens*. Параллельно многократно снизилась численность Paracalanus parvus и Calanus ponticus (Ковалёв, 2003).

М.Е. Виноградов и др. (2006) выделили три периода изменений состояния черноморского голопланктона. Первый (1960–1980-е гг.) связан с массовым развитием медузы Aurelia aurita и уменьшением численности приповерхностного, главным образом рачкового голопланктона. Но в целом его количественные показатели оставались высокими и обеспечивали пищевые потребности рыб. Второй период (с 1989 г.) связан со вспышкой численности хищного гребневика-вселенца мнемиопсиса (Mnemiopsis leidyi), массовое развитие которого в разы снизило численность и биомассу голопланктона, служащего ему пищей. В сравнении с 1970-ми гг., биомасса зоопланктонных ракообразных уменьшилась в различных районах Чёрного моря в 3–0 раз. Произошли и существенные изменения в структуре голопланктонного сообщества, проявившиеся в смене доминирующих видов. Третий период связан с массовым развитием ещё одного вида гребневиков-вселенцев –берое (*Beroe ovata*), основной пищей которого является мнемиопсис. Массовое развитие берое на порядок снизило биомассу мнемиопсиса и повлекло за собой постепенное восстановление голопланктона.

Другой массовый компонент прибрежного черноморского зоопланктона – меропланктон, представленный личинками донных беспозвоночных. В летний период их концентрация может достигать нескольких десятков тысяч экземпляров в 1 м3 (Селифонова, 2015). Как отмечают В.В. Мурина и др. (1999), черноморский меропланктон имеет огромное значение в продукционной системе моря как кормовая база пелагофильных видов рыб и их молоди, обеспечивает распределение и распространение донных животных. Кроме того, состояние меропланктона – один из важных показателей экологической ситуации в прибрежных зонах.

Видовое разнообразие зоопланктона существенно зависит от сезона года и района наблюдений. Число видов, обнаруженное в открытых районах моря, сравнительно невелико, а в прибрежных сообществах оно возрастает за счёт интерстициальных форм. Видовое разнообразие черноморского зоопланктона обычно существенно выше в тёплое время года, чем в холодное (Завгородняя и др., 2003).

В прибрежных районах Чёрного моря сезонные колебания состава, численности и биомассы зоопланктона более значительны, чем в глубоководных районах, что обусловлено резкими сезонными колебаниями температуры. Начиная с весны (мая), здесь появляются в большом количестве представители кладоцер и копепод. Их биомасса в поверхностном слое мелководных районов в середине лета часто достигает 1-2 г/м3 при численности более 45 тыс./м3.

Основу холодноводного комплекса, населяющего глубинные слои моря, а в холодный сезон появляющегося и в поверхностных зонах, составляют копеподы Calanus и Pseudocalanus. Для прибрежных вод также характерны медузы (*Coelenterata*), гребневики (*Ctenophora*), личиночные формы моллюсков, полихет, донных ракообразных и других бентосных форм.

Важным компонентом зоопланктона Чёрного моря в рассматриваемой акватории является аппендикулярия *Oikopleura dioica*. Она часто образует значительные по плотности

популяции, концентрируясь обычно в слое термоклина с биомассой 30–50 мг/м3. Другие массовые виды мезозоопланктона – это рачковый планктон, численность которого во все сезоны года достаточно высока.

В составе зоопланктона рассматриваемой акватории зарегистрировано не менее 30 видов, принадлежащих к 12 крупным таксонам (типам и классам), видовой состав сообщества сходен с составом хорошо изученных в этом отношении районов побережья (Большой Утриш, Магри). По численности на всех станциях доминируют веслоногие рачки (Copepoda), из которых ведущими являются *Calanus helgolandicus, Pseudocalanus elongatus, Paracalanus parvus, Acartia clausi, Centropages kroyeri*. По биомассе ведущая роль принадлежит веслоногим ракообразным (Copepoda) и личинкам моллюсков.

В сезонном ходе развития биомассы кормового зоопланктона (без ночесветки) отмечается два подъёма: весной и летом. Весной в массе развиваются холодолюбивые калянусы и псевдокалянусы, которые играют основную роль в питании пелагофильных рыб. В летний период биомасса кормового зоопланктона, куда входят мелкие копеподы, кладоцеры, аппендикулярии и сагитты, по сравнению с весенним, увеличивается вдвое. К осени биомасса зоопланктона уменьшается вследствие выедания её рыбами–планктонофагами. Среднесезонная биомасса кормового зоопланктона в рассматриваемой акватории составляет в среднем 0,23 г/м$^3$. Доминируют в составе кормового зоопланктона копеподы (73,9 %).

***Зообентос.*** Зообентос, т.е. беспозвоночные животные, обитающие в слое грунта (инфауна) или на его поверхности (эпифауна) – один из основных компонентов экосистемы любого водного объекта. Он служит кормовой базой многих видов рыб и важнейшим элементом пищевых цепей, а также играет огромную роль в самоочищении водоёмов.

Состав зообентосных сообществ относительно постоянен, пока они находятся в условиях, в которых сформированы. В достаточно чистых водах донные сообщества в хорошо аэрируемых участках дна характеризуются высоким видовым разнообразием, что свидетельствует о нормальном состоянии водной экосистемы. В загрязнённых водоёмах выпадают группы животных, наиболее чувствительные к отдельным загрязняющим веществам, а относительные численность и биомасса устойчивых форм значительно возрастают.

Перифитон совокупность организмов, заселяющих плотные субстраты (подводные части судов, гидротехнических сооружений, растений и др.), которые находятся в воде. В состав перифитон входят бактерии, простейшие, грибы, водоросли, черви, ракообразные, двустворчатые моллюски и др. Термин был введен в гидробиологическую литературу А.Л. Бенингом (1924). Термин был предложен А.Л. Бенингом (1924) в монографии на русском языке, в литературу на латинице термин «Periphyton», видимо, также был введен тем же автором (Behning, 1928).

Зообентос Чёрного моря, как и зоопланктон, по качественному разнообразию значительно уступает средиземноморскому. Однако при этом следует учитывать, что это «обеднение» касается только качественного (таксономического) разнообразия; что же касается количественного распределения, то, по сравнению со Средиземным морем, донная фауна Чёрного моря является не менее богатой.

Двумя важнейшими группами черноморского зообентоса являются мейозообентос и макрозообентос.

Донная фауна северо-восточной части Чёрного моря так же, как и зоопланктон, сформирована главным образом из видов средиземноморско-атлантического происхождения, преодолевших пониженную солёность. Эти виды составляют более 80 % всех представителей донной фауны.

Остальная часть фауны образована видами каспийского происхождения и пресноводными формами, которые приспособились к осолонению и локализуются в основном в эстуариях и опреснённых биотопах. Супралиторальная зона заселена донными ракообразными, среди которых массовыми видами являются различные амфиподы (Amphipoda), изоподы (Isopoda), гаммариды (Gammaridae), двустворчатые моллюски (Bivalvia), брюхоногие моллюски (Gastropoda), полихеты (Polychaeta).

Песчаные грунты инфралиторали (глубина до 15 м) представлены псаммофильными биоценозами, в которых преобладают моллюски венус (Venus), диварицелла (Divaricella), донацелла (Donacella), гульдия (Guldia). Биоценозы ракушечников формируются на глубине 10-50 м, в них преобладают моллюски – *Cardium, Venus, Rapana*, полихеты (Polychaeta), асцидии (Ascidia), губки (Poryfera).

Величина биомассы общего бентоса в Черном море бывает достаточно высокой. Она варьирует в разных биотопах от 1-20 г до 1,5-2,0 кг/м$^2$. Однако, для рассматриваемого участка большие скопления ракушечника не свойственны.

Биомасса бентоса на прибрежных участках за счёт мощного развития моллюсков-обрастателей может превышать 200 г/м$^2$. На глубинах от 50 до 80 м биомасса зообентоса постепенно уменьшается до 20-50 г/м$^2$, а с глубины 80 м резко падает до нескольких граммов на 1 м$^2$. Максимальные значения биомассы наблюдаются летом, осенью происходит как уменьшение биомассы бентоса, так и его разнообразия (Фроленко, 2008).

В антропогенно-нарушенных биотопах, к которым относится рассматриваемая акватория, закономерности формирования разнообразия и биомассы зообентоса обычно нарушаются. Могут появляться как практически «пустынные» участки, так и участки с доминированием 1-2 видов и высокой их биомассой. Средне сезонная биомасса кормового зообентоса в районе работ на участках дна составляет 130,05 гм$^2$.

**Макроводоросли.** К *макроводорослям* относятся 233 вида, которые входят в состав 127 родов, 58 семейств и 23 порядков. Флора макрофитов в районе порта Туапсе изучена слабо. Растительность в акватории порта практически отсутствует из-за повышенного шумового воздействия от перемещающихся судов, высокого уровня загрязнения акватории, наличием на дне илов с характеристиками, малопригодными для обитания донных водорослей. Единичные экземпляры макрофитов, встречающиеся в данной зоне, не являются кормовыми.

### 5.8 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

На предприятии разработан:

- План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах.

- План по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении погрузочно-разгрузочных, бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов № 8, 8А, 8Б, 8В, морского порта Темрюк.

С целью обеспечения готовности ООО «ЮБС-Кавказ» к мероприятиям по предупреждению, локализации и ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера предприятием выдано положительное заключение о проведении тренировочного учения перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, №ДУ-28/10875 от 15.09.2020г, №ДУ-28/8694 от 04.08.2021г (Приложение 10).

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» эксплуатирует следующие суда: «Иван Поддубный» (договор №ЮО/1524/2012ГЮМ от 01.04.2013г.), «Филипп Хейло» (договор №ЮО/94/2012КТА от 13.06.2012г), «ЮБС-3» (договор №ЮО/18/2021КТА от 06.12.2021г.), приложение 11.

При проведении операций передачи и ПРД нефтепродуктов судам ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» несет ответственность за аварии, возникающие на эксплуатируемых объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». Применительно к операциям передачи и ПРД топлива на рейде это означает, что ответственность ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» распространяется на судно-бункеровщик и (или) судно-привозчик в целом и шланговочное устройство, вплоть до места соединения последнего с манифольдами судна.

Ответственность за аварии на самом транспортном судне (включая любые его элементы и составные части) и ликвидацию их последствий, в соответствии с Конвенцией об ответственности 1992 г., Конвенцией о фонде 1992 г. и другими международными нормативными документами несет судовладелец.

#### 5.8.1 Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Все ситуации, связанные с разливом нефтепродуктов, сопряжены, прежде всего, с опасностью их возгорания. В связи с этим всегда первичными являются мероприятия по тушению пожара и только затем ликвидация разлива нефтепродуктов.

Все возможные опасные события, способные привести к авариям, для удобства анализа опасности разделены на группы: общие эксплуатационные опасности; специфические эксплуатационные опасности; опасности, связанные с движением транспорта; природные опасности; акты саботажа и диверсий.

К общим эксплуатационным опасностям будем относить следующие: утечки нефти и нефтепродуктов из технологического оборудования; перебои в подаче электроэнергии; перебои в работе средств КИП и А.

К специфическим эксплуатационным опасностям отнесены события, которые связаны с ошибками или неправильными действиями персонала и/или с отказами средств контроля и управления параметрами технологического процесса, в т.ч. и разгерметизация оборудования.

Возможными причинами возникновения разливов нефтепродуктов на акватории могут быть: при проведении ПРД судами ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»:

- Разрыв напорного топливного шланга или продуктопровода из-за гидроудара при внезапном закрытии вентиля на топливной магистрали экипажем обслуживаемого судна, персонала (шланговщиков) ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

– Аварии, связанные с отказом отдельных элементов технологических схем при нормальных параметрах технологического процесса или отклонениях параметров технологического процесса от допустимых значений;

– Разрыв напорного топливного шланга или продуктопровода из-за коррозии или внутренних нагрузок;

– Отказ систем контроля (датчиков, преобразователей и т.д.), отказ систем противоаварийной защиты (предохранительных клапанов, огнепреградителей и т.п.);

– Неправильный расчет объема принимаемого топлива без учета статистического крена, дифферента и других факторов или продолжение подачи топлива без надлежащего контроля на обслуживаемом судне;

– Ошибки экипажа при обращении с запорной арматурой, соединяющей топливные танки или перегрузочные магистрали;

– Отсутствие или ненадежная установка глухого фланца на приемной магистрали судна;

– Выброс топлива с воздушным пузырем через газо-выпускную трубу из-за чрезмерно высокого давления подаваемого топлива;

– Некачественно закрытые шпигаты на судне;

– Нерегулярный контроль за уровнем топлива в танках, в которые производится налив;

– Пролив топлива при отсоединении стендера или из-за некачественной установки заглушки на шланге по завершению погрузки;

– Ошибки экипажа обслуживаемого судна при проведении внутрисудовых операций.

*Природные и техногенные причины ЧС(Н):*

– В результате действия природных катастроф (штормовые ветры, ураган) могут возникнуть разрушения различной степени, в том числе повреждение трубопроводов с выбросом нефтепродуктов;

– Понижение температуры воздуха до критических отметок в зимнее время может вызвать нарушение работы основного технологического и вспомогательного оборудования, привести к замораживанию трубопроводов, отказу насосного оборудования;

– Грозовые разряды, вторичные проявления молнии могут явиться источниками инициирования взрывов и пожаров, отказов систем электроснабжения;

– В результате специально спланированной диверсии (теракта) может произойти авария крупного масштаба.

В результате выявлены основные источники аварийных ситуаций, способных привести к ЧС(Н): Утечка нефтепродуктов в результате разрыва перекачивающего шланга при выполнении ПРД; Авария (повреждение корпуса) судна.

### 5.8.2 Выбросы загрязняющих веществ во время наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения, окружающей среды, прилегающей территории

– **Сценарий С1 –** Разрушение двух максимальных танков судна с нефтепродуктом (мазут) → перелив → поступление в окружающую среду нефтепродукта → разлив нефтепродукта по поверхности акватории → попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

– **Сценарий С2 –** Разрушение двух максимальных танков нефтеналивного судна с нефтепродуктом (дизельное топливо) → перелив → поступление в окружающую среду нефтепродукта → разлив нефтепродукта по поверхности акватории → испарение топлива

с образованием взрывопожароопасной смеси с воздухом → распространение взрывоопасной парогазовой смеси паров топлива с воздухом → попадание парогазового облака или разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и/или взрыв паров и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → пожар, в т.ч. на судне → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования →последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

- **Сценарий С3** – Разрыв грузового шланга с нефтепродуктом (мазут) во время грузовых операций → истечение нефтепродукта → образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории → попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий С4** – Разрыв грузового шланга с нефтепродуктом (дизельное топливо) во время грузовых операций → истечение нефтепродукта → образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории → испарение нефтепродукта → образование взрывоопасной концентрации паров нефтепродукта с воздухом → воспламенение паров нефтепродукта → взрыв/сгорание → разрушение оборудования → воспламенение распространяющегося нефтепродукта, находящегося в разрушенном оборудовании → воздействие сгорающего/взрывающего облака и пожара на людей и на соседнее оборудование → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий С5** – Разрыв металлического рукава с нефтепродуктом (мазут) на причале →истечение нефтепродукта →образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории →попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания →возгорание и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта →попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования →последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий С6** – Разрыв металлического рукава с нефтепродуктом (дизельное топливо) во время грузовых операций →истечение нефтепродукта →образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории →испарение нефтепродукта →образование взрывоопасной концентрации паров нефтепродукта с воздухом → воспламенение паров нефтепродукта →взрыв/сгорание →разрушение оборудования → воспламенение распространяющегося нефтепродукта, находящегося в разрушенном оборудовании →воздействие сгорающего/взрывающего облака и пожара на людей и на соседнее оборудование →последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

В результате действия внутренних (обусловленных свойствами нефти) и внешних (гидрометеорологические условия: наличие ветра и течения) факторов нефтяное пятно может приобретать вытянутую форму по направлению суммарного вектора скоростей ветра и течения.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» производит операции по перегрузки нефтепродуктов судами т/х «ЮБС-3» (т/х «МТ-3»), т/х «Филипп Хейло» и т/х «Иван Поддубный.

Параметры расчетного судна: *т/х «Иван Поддубный»:* Суммарный объем двух наибольших танков – 1176,781 м$^3$ (мазут); Суммарный объем двух наибольших танков – 580,897 м$^3$ (дизтопливо). Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет – 588,39 м$^3$ (мазут), 290,45 м$^3$ (дизельное топливо).

*т/х «Филипп Хейло»:* длина наибольшая 79,41 м, ширина наибольшая – 11,01 м. Суммарный объем двух наибольших смежных танков – 574 м$^3$ (мазут), 360 м$^3$ (дизельное топливо). Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максималь-

ной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет – 287 м$^3$ (мазут), 180 м$^3$ (дизельное топливо).

*т/х «ЮБС-3» (т/х «МТ-3»).* Суммарный объем двух наибольших танков – 125 м$^3$. Скорость бункеровки судов составляет 60-90 м3/час. Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет 62,5 м$^3$.

Количество опасных веществ, участвующих в аварии

| № сценария | Вещество | Последствия и основные поражающие факторы | Количество вещества, т | | Площадь разлива, м$^2$ | Частота аварии,год$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | участвующего в аварии | участвующего в создании поражающих факторов (масса паровЛВЖ) | | |
| **С1** | Мазут | Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» V=588,39 м$^3$ | 544,26 | 544,26 | 7857 | 1,44*10$^{-6}$ |
| **С2** | Дизельное топливо | Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» V=290,45 м$^3$ | 249,787 | 249,787 | 149382,03 | 1,44*10$^{-6}$ |
| **С3** | Мазут | Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с мазутом (V= 15м$^3$) | 13,875 | 13,875 | 1245 | 6, 84*10$^{-2}$ |
| **С4** | Дизельное топливо | Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом (V= 15м$^3$) | 12,9 | 12,9 | 13840,7 | 2,28*10$^{-2}$ |
| **С1** | Мазут | Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом (V=287 м$^3$) | 265,48 | 265,48 | 5509,16 | 3,6*10$^{-7}$ |
| **С2** | Дизельное топливо | Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом (V=180 м$^3$) | 154,8 | 154,8 | 102905,37 | 3,6*10$^{-7}$ |
| **С3** | Мазут | Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с мазутом (V= 1м$^3$) | 0,925 | 0,925 | 524,8 | 1,68*10$^{-2}$ |
| **С4** | Дизельное топливо | Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом (V= 1м$^3$) | 0,86 | 0,86 | 1929,3 | 8,1*10$^{-3}$ |
| **С1** | Мазут | Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом (V=62,5 м$^3$) | 57,81 | 57,81 | 2222,51 | 1,6*10$^{-7}$ |
| **С2** | Дизельное топливо | Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом (V=62,5 м$^3$) | 53,75 | 53,75 | 43036,61 | 1,6*10$^{-7}$ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **С3** | Мазут | Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с мазутом (V= 3м$^3$) | 2,775 | 2,775 | 654 | 1,2*10$^{-2}$ |
| **С4** | Дизельное топливо | Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с дизельным топливом (V= 3м$^3$) | 2,58 | 2,58 | 3780,8 | 5,8*10$^{-3}$ |
| **С5** | Мазут | Гильотинный разрыв металлического рукава с мазутом на причале 8, 8А, 8Б, 8В (V= 3,35м3) | 3,099 | 3,099 | - | 1,00E-02 |
| **С6** | Дизельное топливо | Гильотинный разрыв металлического рукава с дизельным топливом на причале 8, 8А, 8Б, 8В (V= 5,15м3) | 2,881 | 2,881 | - | 1,00E-02 |
| **С5** | Мазут | Гильотинный разрыв металлического рукава с мазутом на причале 19 (V= 1,6 м3) | 1,48 | 1,48 | - | 1,00E-02 |
| **С6** | Дизельное топливо | Гильотинный разрыв металлического рукава с дизельным топливом на причале 19 (V= 1,6м3) | 1,376 | 1,376 | - | 1,00E-02 |
| **С1** | Мазут | Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с мазутом (V=1510,5 м3) | 1397 | 1397 | - | 2,00E-04 |
| **С2** | Дизельное топливо | Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с дизельным топливом (V=1510,5 м3) | 1299 | 1299 | - | 2,00E-04 |

Количественная оценка воздействия (степень загрязнения) на атмосферный воздух при авариях рассчитана:

- «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90», (Воронеж, 1990);
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденных приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199), Приложения 14;
- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996.
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012г.

Для количественной оценки будут рассмотрены аварийные ситуации с максимальным количеством нефтепродукта в емкостях (588,39 м$^3$ нефтепродукта (544,26 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «Иван Поддубный»).

Размеры пятна нефтепродуктов при разливе (испарении) нефтепродуктов на акватории

| **Вид нефтепродукта** | **Наименование параметра, размерность** | **Время с момента разлива, час** |
|---|---|---|
| | | **4 (14 400 с)** |

| Вид нефтепродукта | Наименование параметра, размерность | Время с момента разлива, час |
|---|---|---|
| | | 4 (14 400 с) |
| **С1М** | | |
| Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» (V=588,39 м$^3$) | | |
| Мазут | Радиус, м | 50,02 |
| | Площадь, кв.м | 7857 |

Расчет испарения жидкости рассчитан в соответствии с «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90» (Воронеж, 1990).

Количества выбросов в атмосферу от оборудования, расположенного на открытом воздухе, определяется по уравнению:

$$Пi = 0{,}001 \times (5{,}38 + 4{,}1W) \times F \times Pi \times \sqrt{Mi} \times Xi,\ кг/час,$$

$П_i$ - количество вредных выбросов, кг/ч

$F$ - площадь разлившейся жидкости, м$^2$

$W$ - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с

(Средняя годовая скорость ветра составляет 3,1 м/с).

$M_i$ - молекулярная масса i-го вещества, кг/моль (справочные данные для мазут 281,56 кг/моль)

$P_i$ - давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст. ((с учетом п. 3.2 и Приложения 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009)

$X_i$ - мольная доля i-го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости =1 (по Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Приложение 14);

tж - температура разлившейся жидкости, °С, tж = 25,3°С

Расчетным путем определяется значение давления насыщенного пара $P_н$ (кПа) по формуле:

$$P_н = 10^{A-\frac{B}{t_р+C_а}}$$

Для мазута в расчетах приняты значения констант уравнения Антуана равные: A=6,972588; B=1214,484; C=236,918.

При расчетной температуре 25,3°С, для мазута составит – 219,28384821 кПа (1644,7688 мм рт.ст.).

Пi(мазут)=0,001*(5,38+4,1*3,1) *7857*1644,7688*√281,56*1= 3 922 705,076 кг/час

Расчеты выбросов при аварийных проливах без возгорания представлены в таблице 5.8.1. Результаты расчета выбросов представлены в таблице 5.8.2. Результаты расчетов выбросов от аварийных ситуаций представлен в Приложении 10.

Таблица 5.8.1 – Расчеты выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при проливе без возгорания

| Нефтепродукт | Максимальная площадь разлива, м2 | Mi | мм.рт.ст | W, м/с | Пi, кг/ч |
|---|---|---|---|---|---|
| С1М | 7 857 | 281,56 | 1644,7688 | 3,1 | 3 922 705,076 |

Таблица 5.8.2 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при проливе

| Компонент | | Xi, % | Пi, кг/ч | Пi, г/сек |
|---|---|---|---|---|
| код | наименование | | | |
| **С1М** | | | | |
| 333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,48 | 18828,9844 | 5230,27344 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | 99,52 | 3 903 876,092 | 1 084 410,025 |

Размеры пятна нефтепродуктов при разливе (горении) нефтепродуктов на акватории

| Вид нефтепродукта | Наименование параметра, размерность | Время с момента разлива, час |
|---|---|---|
| | | 1 (3600 с) |
| **С1М** | | |
| Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» (V=588,39 м$^3$) | | |
| Мазут | Радиус, м | 46,02 |
| | Площадь, кв.м | 6650,6 |

Расчет горения жидкости рассчитан в соответствии «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996».

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродуктов осуществляется по формуле:

$П_1 = К_1 \times m_j \times S_{ср}$ *кг1/час,*

где $П_1$ – количество конкретного i-го вредного вещества, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного j-го нефтепродукта в единицу времени, кг$_1$/час;

$К_1$ – удельный выброс конкретного i-го вредного вещества на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг$_1$/кг$_j$;

$m_j$ – скорость выгорания нефтепродукта, кг$_j$/м$^2$ * час,

$S_{ср}$ – средняя поверхность зеркала жидкости, м$^2$.

m$_j$=72.0 кг/м$^2$/час - скорость выгорания мазута

Таблица 5.8.3 – Расчет выбросов в атмосферу по сценарию с возгоранием С1М

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 734.2262400 | 3.303623 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 119.3117640 | 0.536839 |
| 0317 | Гидроцианид (Водород цианистый) | 133.0120000 | 0.598482 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 22612.0400000 | 101.742005 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 3697.7336000 | 16.637810 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 133.0120000 | 0.598482 |
| 0337 | Углерод оксид | 11173.0080000 | 50.272520 |
| 0380 | Углерод диоксид | 133012.0000000 | 598.482384 |
| 1325 | Формальдегид | 133.0120000 | 0.598482 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная к-та) | 1995.1800000 | 8.977236 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Нефтепродукт - Мазут

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (K$_j$) кг/кг

| 0301 | 0317 | 0328 | 0330 | 0333 | 0337 | 0380 | 1325 | 1555 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.0069 | 0.0010 | 0.1700 | 0.0278 | 0.0010 | 0.0840 | 1.0000 | 0.0010 | 0.0150 |

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

$NO_2$ - 0.80

**Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера**

Горение жидкости в резервуаре без его разрушения или вытекании в обваловку (Hср рассчитано)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

M=K$_j$·m$_j$·S$_{ср}$·T$_з$/1000 т/год

$m_j$=72.0 кг/м$^2$/час - скорость выгорания нефтепродукта
$S_{ср}$=6650.600 м$^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости
$T_з$=(16.67·$V_ж$)/($S_{ср}$·L)=1.250 час. (1 час., 14 мин., 59 сек.) - время существования зеркала горения
$V_ж$=588.390 м$^3$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке)
L=1.18 мм/мин - линейная скорость выгорания нефтепродукта
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=K_j \cdot m_j \cdot S_{ср}/3.6$ г/с

### 5.8.3 Оценка воздействия на окружающую среду в период аварийных ситуаций

***Водные биологические ресурсы.*** Согласно опубликованным данным по оценке последствий аварий, произошедших в открытых районах моря, для морских организмов и их сообществ показывает, что наиболее ощутимое воздействие будет прослеживаться на акваториях, расположенных в непосредственной близости от береговой полосы – в мелководной прибрежной зоне. В таких районах природная регуляция и восстановление биосистем уже изменены существующим уровнем техногенной нагрузки в акватории, в результате поступления в море загрязняющих веществ с суши и из прилегающих районов моря.

Разлитые на поверхности моря нефтепродукты подвержены воздействию ряда процессов, изменяющих их характеристики и поведение в воде (растекание, дрейф, испарение, разложение, эмульгирование, биодеградация, окисление и др.).

К главным свойствам разлившихся в море нефтепродуктов относится их способность к быстрому растеканию по поверхности воды, испарению и переносу течения на большие расстояния от места аварии.

Нефтяное пятно после разлива дрейфует по поверхности моря в соответствие с циркуляцией атмосферы и гидрологическим режимом моря в месте аварии и в малой степени зависит от собственных физических свойств. Скорость дрейфа нефтяного пятна складывается из скорости поверхностного течения и 3% от скорости ветра. При растекании сырая нефть в течение 1 минуты способна загрязнить до 12 м$^2$ поверхности моря. Наиболее быстро растекаются бензин, дизельное топливо (соляр) и другие нефти и нефтепродукты.

Нефтепродукты быстро теряют легкие фракции (около 70 % летучих компонентов). Наиболее интенсивно испарение идет в первые часы после разлива. В летний период потеря массы дизтоплива составляет в течение 6 часов – 20,4 %, за сутки – 22% от общего розлива. Газойли за счет испарения уменьшаются в объеме до 30% в течение первых 12 часов и до 50% в течение суток. Мазуты способны отдать в атмосферу не более 10-15 % летучих компонентов. Под воздействием инсоляции нефтепродукты теряют свои первоначальные свойства, но при этом вероятно образование новых соединений, еще более токсичных для гидробионтов. Испарение уменьшает объем разлитого нефтепродукта. Но увеличивает его вязкость и плотность, создавая предпосылки для опускания на дно – место обитания бентосных организмов.

Разлившиеся на поверхности моря нефтепродукты нарушают газо- тепло- и влагообмен моря с атмосферой, создают помехи морской деятельности, включая рыболовство, ухудшают качество морской воды, снижают ценность нерестовых и нагульных площадей рыбы и оказывают прямое воздействие на состояние водных биоресурсов.

Ветер и волнение перемешивают нефтепродукты с водой, образуя достаточно устойчивые эмульсии типа «нефть в воде» и «вода в нефти», которые дрейфуют в толще и оказывают прямое механическое воздействие на планктон и пелагические виды гидробионтов.

Присутствие в воде большого количества примесей (мусор, взвешенные вещества, водоросли и т.п.), а также массовое развитие фитопланктона ускоряют осаждение пролитого нефтепродукта на дно моря, последний оказывает прямое воздействие на бентосные организмы моря. Многие исследования показывают, что после осаждения массы нефтепродуктов

на дно происходит не только нарушение биохимических процессов в клетках бентосных организмов, но и изменение структуры всего сообщества.

Осевшие на дно нефтепродукты под действием динамических процессов моря «перекатываются» по дну, захватывая водоросли, донных животных, мусор, гальку и пр. При этом образуются конгломераты, которые в период штормов выбрасываются на мелководье и берег, что приводит к вторичному загрязнению морской среды.

Оставшиеся в море нефтепродукты могут сохранять свою токсичность достаточно продолжительное время (от нескольких месяцев до нескольких лет), оказывая негативное воздействие на водные биоресурсы и их сообщества.

При разливе основными видами негативного воздействия нефтепродуктов на водные биоресурсы являются:

- изменение гидрохимических и физических показателей донных грунтов, как среды обитания живых организмов;
- передача токсических веществ по пищевым цепям;
- механическое и химическое воздействие на гидробионты и их сообщества.

Аварийные ситуации техногенного характера на акватории приведут к ухудшению условий существования гидробионтов (растительных и животных форм), к нарушению нормального протекания продукционных процессов в водоеме и к гибели, организмов не способных к активной миграции. Всё это вызовет снижение продуктивности водоёма – водных биоресурсов.

Очевидно, что воздействию нефти подвергаются, в первую очередь, как организмы пелагиали, так и бентоса, хотя в разной степени. Степень зависит от характера, качества и объема материала, уровня аварии и гидродинамических условий.

Уровень накопления загрязняющих веществ в воде и в донных отложениях в зоне разлива нефти, определяется, главным образом, переносом этих веществ течениями.

Негативные воздействия на гидробионты могут иметь прямой или опосредованный характер. Основными источниками прямого воздействия являются разливы нефти, ведущие к механическому уничтожению организмов, в основном планктонных и бентосных форм.

Опосредованное токсическое воздействие на биоту проявляется в изменении физических и химических параметров водной среды (температура, pH, содержание кислорода, солевой состав), что может усиливать или ослаблять прямое влияние токсикантов. Изменение качества среды нарушает, кроме того, взаимосвязи и динамические процессы в экосистемах водоёмов.

Рыбы подвергаются воздействию разливов нефти в воде при употреблении загрязненной пищи и воды, а также при соприкосновении с нефтью во время движения икры. Гибель рыбы, исключая молодь, происходит обычно при серьезных разливах нефти.

Личинки и молодь рыб наиболее чувствительны к воздействию нефти, разливы которой могут погубить икру рыб и личинки, находящиеся на поверхности воды, а молодь - в мелких водах.

Донные беспозвоночные подвержены влиянию нефти и нефтепродуктов, которое выражается в изменении количественных и качественных характеристик донных сообществ, его структуре, причем это влияние зависит от качественного состава нефти или нефтепродуктов, их концентрации и периодичности загрязнения.

Планктонные организмы относительно чувствительны к токсическим эффектам углеводородов, особенно к водорастворимым фракциям и небольшим каплям нефти.

Основной вред получают прикрепленные и малоподвижные организмы макробентоса (мидии, устрицы, гастроподы, балянусы, иглокожие и др.), а также представители донной инфауны (черви, ракообразные, моллюски), которые обитают в толще грунта и могут быть заблокированы там вязкими нефтяными массами.

Из анализа опубликованных и перечисленных работ следует, что общая схема реагирования бентосных сообществ на появление нефти в донных осадках после нефтяных разливов включает следующие последовательно протекающие периоды (стадии):

-период острой токсичности и быстрой гибели наиболее уязвимых к действию нефти видов;

-период пониженного числа видов в сообществе и низкой общей численности;

- период нарастания численности устойчивых видов-оппортунистов;

- период быстрого снижения численности устойчивых видов после начала реколонизации биотопов уязвимыми видами, подавленными на начальном этапе нефтяного стресса.

По мере нарастания концентрации и времени воздействия нефти на бентосные организмы они будут последовательно проходить через фазы толерантности (безразличия), компенсации (начальный этап адаптации) и повреждения (устойчивые нарушения).

Флора прикрепленных макроводорослей и морских трав является важнейшим компонентом прибрежных экосистем, которая часто определяет видовую и трофическую структуру сообществ литорали и сублиторали.

В ряде работ отмечается относительно высокая устойчивость макрофитов, особенно бурых водорослей, к действию нефти.

Воздействие разливов нефти на донные сообщества, обитающие на глубине свыше 6 метров, следует рассматривать как незначительное. Наибольшую опасность для донных сообществ при этом представляет диспергирование нефти, в результате которого тяжелые фракции могут осесть на дно. При выносе пятна в более мелководные прибрежные участки, поступление нефти в придонные слои воды интенсифицируется, нефть обволакивает частицы осадков и накапливается в грунте. Но из-за нестабильности существования макрозообентоса в этой зоне и интенсивного передвижения осадков, потери бентоса будут незначительными. Донные малоподвижные виды рыб более устойчивы, а подвижные менее устойчивы к действию нефтепродуктов.

Морская биота наиболее уязвима в весенне-летний период, когда происходит размножение большинства видов рыб, а также в первую половину осени, когда еще идет их интенсивный нагул. Поэтому массовая гибель рыб при крупном нефтяном разливе наиболее вероятна в период весенних преднерестовых и нерестовых скоплений. При нефтяном разливе в летний период в зоне нефтяного пятна погибнет весь ихтиопланктон.

После аварий при разливе нефтепродуктов восстановление планктона происходит как в результате простой миграции с соседних участков моря, так и в результате круглогодичного размножения большинства видов планктона. Восстановление бентосных сообществ и рыбных запасов – процесс длительный и охватывает несколько лет.

Многочисленные исследования показали, что нефтепродукты способны накапливаться в морских организмах и передаваться по трофическим цепям, в том числе вследствие попадания растворенной и диспергированной нефти через ротовой аппарат или внешние мембраны. Попав в организм, углеводы не только накапливаются в нем в своем неизменном виде, но и метаболизируются. В результате снижаются товарные качества морепродукции. Порча вкусовых качеств рыбы происходит даже за одни сутки нахождения ее в воде, содержащей 0,5 мг/л нефтепродуктов. При более высокой концентрации (1,0 – 5,0 мг/л) сильный привкус нефтепродуктов появляется в рыбе уже через несколько часов. Рыба накапливает нефтепродукты в организме не только находясь в загрязненной воде, но и в результате употребления корма, загрязненного нефтепродуктами.

Величина отрицательного воздействия нефти на морскую среду после разлива будет напрямую зависеть от времени локализации и сбора разлившихся нефтепродуктов. Наличие бонового заграждения препятствует неконтролируемому разлитию нефтепродуктов и позволяет оперативнее приступить к очистке акватории, что снижает время контакта нефтепродуктов с окружающей средой и значительно уменьшает отрицательное воздействие нефтепродуктов на биоту акватории порта.

В случае аварийных разливов может образоваться толстый слой нефтяного слика, под которым приток света может быть сокращён более чем на 90 %, что резко снижает скорость фотосинтеза фитопланктона и может препятствовать ежедневной вертикальной миграции зоопланктона, регулируемой интенсивностью света.

Водорастворимые фракции нефти губительно влияют и на взрослые формы рыб, приводя к увеличению веса желчного пузыря у самок и самцов взрослых особей, лейкоцитозу (морской карась, смарида).

Мазут нарушает у рыб функции дыхания и в дальнейшем приводит к их гибели от асфиксии. Рыбы отличаются различной токсикорезистентностью к нефтепродуктам. Донные малоподвижные более устойчивы, а придонные подвижные менее устойчивы к действию нефтепродуктов.

Для бентических одноклеточных водорослей минимальная летальная концентрация нефтепродуктов составляет 1,8-2,0 г/л, что свидетельствует об их высокой устойчивости к нефтепродуктам. Наибольшее влияние мазут оказывает на ювенильные стадии бентосных организмов. Малые концентрации (0,01 мл/л и менее), наоборот, могут стимулировать до определенной степени развитие отдельных видов водорослей (цистозира).

В результате аварийных ситуаций ***воздействие на морских млекопитающих***, обитающих в море, включают:

- прямое вредное воздействие на организм при непосредственном контакте с нефтью (нефтепродуктами);
- опосредованное вредное воздействие, связанное с негативным влиянием загрязнения нефтепродукта на пищевые ресурсы;
- столкновение животных с судами, участвующими в ликвидационных мероприятиях.

Исследования показали, что прямой контакт нефти и нефтепродуктов с кожей китообразных, как правило, не причиняет серьезного вреда животным, поскольку у них термоизоляционные функции выполняет слой подкожного жира, и загрязнение поверхности тела нефтью не приводит к нарушению терморегуляции организма.

Китообразные могут заглатывать разлитую нефть и нефтепродукты вместе с загрязненной водой или пищей. Кроме того, нефть и нефтепродукты могут попадать в организм животных через органы дыхания. При заглатывании частично усваивается организмом и вызывает токсический эффект. Однако заглатывание нефти и нефтепродукта китообразными при разливах нефти и нефтепродукта вряд ли может вызывать серьезные нарушения деятельности внутренних органов, поскольку в организм попадает лишь незначительное количество нефти и нефтепродуктов.

Китообразные могут подвергнуться сублетальному воздействию вследствие замасливания слизистой оболочки глаз при непосредственном контакте с пятном нефти и нефтепродукта во время движения.

Косвенное воздействие разливов нефтепродуктов обусловлено повышенной чувствительностью китообразных к шуму, а также факторам беспокойства, вызываемого интенсивным движением судов в период проведения работ по ликвидации разлива и его последствий.

***Орнитофауна.*** Наиболее тяжелыми последствия загрязнения будут для представителей орнитофауны в связи с тем, что птицы способны образовывать большие скопления, сбиваться в стаи. Прямое воздействие на наружные покровы птиц способно снизить их изоляционные свойства и привести к гибели от гипотермии. Для морских птиц загрязнение оперения может привести к потере плавучести и способности летать и, как следствие, к их гибели. Разлив нефтепродуктов может вызывать загрязнение мест обитания и кормовых зон. Употребление загрязненной пищи также может привести к острому и хроническому токсическому отравлению птиц. Разливы нефтепродуктов, происходящие в период гнездования, могут привести к снижению воспроизводства околоводных птиц через вторичное загрязнение нефтепродуктами яиц и птенцов взрослыми особями.

К тому же очистка и реабилитация загрязненных птиц практически не дает положительных результатов. Накопленный опыт свидетельствует о том, что процент выживаемости очищенных птиц очень невысок.

Наиболее уязвимы к загрязнению нефтепродуктами птицы, большую часть времени проводящие на воде, – нырковые утки, бакланы и др. Многим из них свойственно образовы-

вать стаи во время миграций, что увеличивает возможность одновременного загрязнения большого числа особей.

Несколько менее уязвимыми являются морские чайки, проводящие большую часть времени в полете и зачастую стремящиеся избегать участков акватории с пятнами нефтепродуктов.

Косвенное влияние на птиц оказывает загрязнение (всех видов) почв, воды, атмосферы, растительности и животных (пищевых объектов птиц), а также полное или частичное нарушение среды обитания в результате загрязнения нефтепродуктом. Подрыв кормовой базы птиц в результате загрязнения и трансформации среды также оказывает косвенное влияние на птиц.

Потенциальное воздействие от разливов на морских птиц может выражаться в гибели отдельных особей, попавших непосредственно в зону загрязнения, токсическом воздействии, через заглатывание нефтепродуктов с пищей и при чистке оперения, а также через утрату кормовых участков. Еще одним видом потенциального воздействия на морских птиц будет являться загрязнение атмосферного воздуха продуктами испарения.

В целом, степень и продолжительность воздействия негативных факторов на птиц и млекопитающих береговой полосы определяются периодом восстановления их нарушенных сообществ и среды обитания. Такой период для птиц и может составлять несколько лет.

***Водные ресурсы и донные отложения.*** Основным фактором, оказывающим воздействие на водную среду при разливе нефти, является поступление значительного количества нефтепродуктов в водную среду и проникновение её в толщу водной среды в результате аварии.

Проникновение нефтепродуктов в толщу воды зависит от волнения. В штилевую погоду нефть возвращается на поверхность силой плавучести. При скоростях ветра меньше 5 м/с проникновение нефти в толщу воды практически отсутствует. При усилении ветра и волнения процессы эмульгирования и возникновения нефтяных агрегатов интенсифицируется.

Растворение нефти начинается сразу после разлива, продолжается в течение всего периода распространения пятна, зависит от структурно группового состава нефти и интенсивности процессов фотохимического окисления. Доля углеводородов и других соединений нефти, которая может переходить в растворенное состояние при нефтяных разливах, незначительна. Растворяясь в морской воде, компоненты нефти увеличивают содержание углеводородов в морской воде, изменяя её химический состав, и тем самым оказывают воздействие на качество морских вод.

Химические преобразования нефти в водной среде носят в основном окислительный характер, катализируются в присутствии некоторых микроэлементов и ингибируются соединениями серы. Конечные и промежуточные продукты окисления обычно имеют повышенную растворимость в воде и повышенную токсичность, но период их существования оценивается часами (иногда сутками), и их концентрация быстро снижается за счет процессов дальнейшего разложения и разбавления в водной толще.

Пленки нефти, а также её нерастворимые компоненты, образующие вязкие массы и эмульсии распространяются в толще воды, переносятся вместе с нефтяным пятном, уменьшают прозрачность морской воды, и тем самым оказывают воздействие на качество морских вод. Нефтяная пленка нарушает обмен энергией, теплом, влагой и газами между водным объектом и атмосферой. Существенную роль в процессах самоочищения загрязненной от нефтяного разлива играет поверхностный слой морской воды толщиной менее 1 см.

Загрязнение донных осадков нефтью и нефтепродуктами приводит к перестройке бентосных сообществ, как в морских, так и в пресноводных экосистемах. Бентосные организмы значительно выносливее к нефтяному загрязнению, чем планктонные, которые быстро гибнут в концентрациях нефти порядка 0.01–0.001 мг/л. Олигохеты одни из наиболее выносливых групп к нефтяному загрязнению, которые также активно участвуют в преобразовании токсичных нефтепродуктов в донных осадках.

## 5.9 Прогнозная оценка воздействия на растительный и животный мир

В районе осуществления хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» отсутствуют виды растений, занесенные в Красную книгу. Деятельность ООО «ЮБС-Кавказ» осуществляется в акватории моря и на причалах, с бетонным основанием.

Реализация осуществляемой хозяйственной деятельности в морском порту Темрюк не окажет негативного воздействия на растительный мир ввиду полной антропогенной трансформированности - растительный покров полностью отсутствует.

Основным видом негативного воздействия на орнитофауну является фактор беспокойства. Однако, современный состав морских птиц, встречающихся в портах, достаточно хорошо адаптирован к данному фактору. На территории промплощадки ООО «ЮБС-Кавказ» места обитаний и гнездований птиц не отмечены.

По данным, представленным в разделе 3.3 ближайшим к месту хозяйственной деятельности, является КОТР «Тамань» (КД-025), Сочинский национальный парк (КД-028), Дельта Кубани (КД-027).

В связи с отсутствием интегральных показателей предельно допустимого воздействия на растительный и животный мир, зоны воздействия определены с учетом санитарно-гигиенических требований к содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, воде, уровней физических воздействий.

Оценка допустимости воздействия по факторам химического и акустического воздействия определялась по результатам анализа значений, полученных в результате расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчетов распространения звука.

Выполненные расчеты показали, что уровни создаваемого воздействия по химическому и шумовому фактору не превышают установленных не превышают установленных санитарно- гигиенических нормативов СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно- эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Таким образом, воздействие хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» на зоны экологических ограничений (ВБУ, КОТР) может считаться допустимым при условии выполнения природоохранных мероприятий.

При осуществлении производственных процессов ООО «ЮБС-Кавказ» в портах в штатном режиме ущерб орнитофауне нанесен не будет, так как птицы, из чувства самосохранения, будут отдаляться от места работ.

Хозяйственная деятельность, осуществляемая ООО «ЮБС-Кавказ» в акватории моря при осуществлении ее в штатном режиме, не окажет негативного воздействия на млекопитающих. По периметру порта уставлен забор, который препятствует попаданию на территорию животных.

В ходе бункеровочных операций основными факторами воздействия на водных млекопитающих будет подводный шум.

Влияние гидроакустических шумов в силу особенностей водного образа жизни будет оказано на китообразных. Постоянный шумовой фон в море складывается в основном за счет действия ветра и волн и включает в себя инфразвуковые частоты. Биоакустическая коммуникация морских млекопитающих проходит в широком диапазоне частот от 10 Гц до 10 кГц. В настоящее время, интенсивность низкочастотного звука около 180-190 дБ на 1 μПа считается критическим уровнем интенсивности звука, превышение которого считается опасным для морских млекопитающих. На сегодняшний день воздействие шума на организм китообразных малоизучено.

Негативные последствия шумового воздействия, подтвержденные натурными наблюдениями – временное беспокойство, и связанные с ним неадекватные перемещения животных пределах участка обитания. При этом возможно маскирование коммуникационных сиг-

налов и других биологически важных шумов животных (помеха возможности акустического интерпретации окружающей среды). Неоднократные наблюдения за поведением морских млекопитающих показывают, однако, что животные слышат их в нескольких километрах и начинают избегать работающего судна задолго до того, как окажутся в радиусе опасного воздействия.

Физическое повреждение дельфинов акустическими колебаниями маловероятно, поскольку эти животные, при получении импульса, достигающего 160-170 дБ на 1 мкПа, обычно демонстрируют поведение избегания, удаляясь от судов на 1-3 км. Радиус слышимости в глубокой воде может составлять несколько десятков километров, поэтому вероятность того, что дельфины окажутся в непосредственной близости от судна при сильном шумовом воздействии крайне мала.

Учитывая вышесказанное, а также с учетом низкой плотности распределения морских млекопитающих в районе намечаемой деятельности, можно предположить, что вероятность повреждения значимого для популяций количества особей этих животных ничтожна, либо вовсе отсутствует. Ущерб водным биоресурсам возможен при наступлении аварийной ситуации.

Таким образом, можно сделать вывод, что непосредственного влияния на взрослых птиц, ведущего к их гибели во время проведения работ оказано не будет, и рассматривать можно лишь возможное опосредованное воздействие через кормовую базу и фактор беспокойства. Предварительно масштаб воздействия планируемых работ на морских млекопитающих можно оценить, как локальный и кратковременный, интенсивность воздействия как умеренная, а само воздействие как несущественное.

## 5.10 Прогнозная оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

Пошаговая процедура прогноза воздействия на особо охраняемые природные территории выглядит следующим образом:

| | |
|---|---|
| Определение возможных воздействий | Изъятие земель. Поступление токсикантов в экосистемы |
| Описание существующих условий | Характеристика ООПТ |
| Ознакомление с существующими требованиями | Нормативные ограничения |
| Прогноз величины воздействий | Качественные методы |
| Выбор мер по смягчению воздействия | Мероприятия, направленные на соблюдение режима особой охраны и использования |
| Оценка значимости остаточных воздействий | Определение индекса воздействия |

### 5.10.1 Определение возможных воздействий

При реализации хозяйственной деятельности основным источником воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ) могут стать аварии и нештатные ситуации при производстве работ.

Основными видами воздействий на ООПТ будет являться:

- поступление токсикантов на территории ООПТ (бытовой и производственный мусор, розливы нефтепродуктов и неочищенных сточных вод, загрязнение атмосферы и т.д.);
- воздействия, связанные с физическим присутствием (шумовое загрязнение, визуального нарушение рекреационной среды и т.д.).

### 5.10.2 Нормативные ограничения

Отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регулируются положениями Федерального закона от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях".

Статья 27 указанного ФЗ определяет режим особой охраны территорий памятников природы. В соответствии с положениями данной статьи на территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.

В соответствии с п.5 статьи 2 ФЗ №33 от 14.03.95 решения об ограничении хозяйственной деятельности на территории памятников природы регионального значения принимаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

### 5.10.3 Прогноз величины воздействия

Согласно письмам уполномоченных органов (Приложение 10), работы ведутся вне границ особо охраняемых природных территорий регионального, местного, федерального значения и их охранных зон.

В связи с отсутствием интегральных показателей предельно допустимого воздействия на ближайшие ООПТ определены с учетом санитарно-гигиенических требований к содержанию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровней физических воздействий.

В процессе штатном режиме работы намечаемая деятельность не окажет значимого воздействия на компоненты особо охраняемых природных территорий. Это обусловлено, прежде всего, тем, что:

− ООПТ значительно удалены от мест проведения работ;

− прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха, создаваемых в процессе реализации хозяйственной деятельности не превышают установленных гигиенических нормативов для населенных мест и рекреационной территории;

− все суда предприятия снабжены емкостями для накопления загрязненных сточных вод и мусора, наличие которых подтверждены Свидетельствами о предотвращении загрязнения нефтью, сточными водами и мусором. Соблюдение мер по накоплению и передачи с судов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод, а также мусора, позволит избежать неблагоприятного воздействия на водную среду;

− выполненные расчеты показали, что уровни создаваемого воздействия по химическому и шумовому фактору не превышают установленных не превышают установленных санитарно- гигиенических нормативов СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно- эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

При развитии не штатных и аварийных ситуаций на территории ООПТ прогнозируется значительное повышение содержания вредных веществ в атмосфере.

Наибольших значений концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границах ООПТ достигнут: при разливах топлива судов; при разливах топлива с возгоранием. Время воздействия будет ограничено временем испарения продуктов перевалки или их горения. Воздействие на ООПТ является косвенным (опосредованное), отражается в загрязнении атмосферного воздуха.

Согласно результатам расчетов рассеивания показали, что в период аварийной ситуации будет наблюдаться значительное превышение приземных концентраций. Данное воздействие будет значительным, кратковременным и маловероятным.

Таким образом, воздействие хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» на ООПТ и другие зоны экологических ограничений (ВБУ, КОТР) может считаться допустимым при условии выполнения природоохранных мероприятий.

# 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

## 6.1 Мероприятия по охране воздушного бассейна

В материалах предусмотрены организационно-техническое мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух, такие как:

- параметры применяемых судов и оборудования в части состава отработанных газов в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятий изготовителей;
- поддержание технического состояния транспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ;
- запрещение эксплуатации техники с неисправным или не отрегулированными двигателями и на не соответствующим стандартам топливе;
- ведение государственной статистической отчетности по форме 2-тп (воздух);
- ведение первичной учетной документации по охране атмосферного воздуха;
- осуществлять платежи за загрязнение атмосферного воздуха.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, предусмотрена бункеровка строго в соответствии с рабочей технологической картой и инструкциями о мерах пожарной безопасности при проведении сливо-наливных (бункеровочных) операций с нефтепродуктами.

Мероприятия, связанные с защитой от загрязнения, направлены на решение следующих проблем:

- применение для швартовки судна переносных мягких кранцов и канатов, исключающих искрообразование;
- своевременная регулировка предохранительных клапанов;
- предотвращение утечек переваливаемых продуктов;
- оперативное обнаружение утечек;
- предотвращение распространения продукта по водной поверхности.

С целью снижения выбросов паров топлива при сливе нефтепродуктов сливные устройства постоянно контролируются и находятся в исправном состоянии, обеспечивающем соответствующую герметичность. Сливо-наливные устройства не имеют подтеканий и проливов нефтепродуктов.

## 6.2 Мероприятия по защите от шума

Из анализа результатов расчета воздействия предприятия на прилегающую территорию можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия не превышают установленные гигиенические нормативы ни в одной из акваторий заявленных портов.

Организационно-технические методы защиты от шума включают в себя: применение малошумных технологических процессов; использование рациональных режимов труда и отдыха работников.

Снижение уровней воздействия на окружающую среду достигается за счет осуществления постоянного контроля соблюдения правил и условий эксплуатации оборудования согласно нормативно-технической документации.

## 6.3 Мероприятия по охране водных объектов

Для предотвращения и снижения воздействия на поверхностные воды и соблюдению режима водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» предусмотрены следующие мероприятия:

– соблюдение требований экологической безопасности в морских портах, установленных обязательными постановлениями;

– использование судов, имеющих свидетельства о соответствии судов требованиям МАРПОЛ 73/78 и Сертификаты Морского Регистра;

– сбор всех видов сточных вод в специализированные судовые сборные емкости и передача специализированной организации в соответствии с договором;

– недопущение загрязнения акватории мусором;

– осуществление технологических операций по бункеровке нефтепродуктов строго в соответствии с рабочими технологическими картами;

– периодический контроль состояния технологического оборудования;

- оборудование плавсредств герметичной системой приёма топлива.

### 6.4 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия в части обращения с отходами производства и потребления

В результате деятельности будут образовываться отходы производства и потребления, накопление которых планируется осуществлять в металлических емкостях на судах.

Для снижения воздействия на природную среду ведется комплекс организационно-технических мероприятий по уменьшению количества производственно-бытовых отходов:

- оптимально организовано накопление и передача отходов;
- рабочий персонал обучен правилам накопления отходов;
- организован надлежащий учет отходов и обеспечен своевременный платеж за размещение отходов.

Для обеспечения требований экологической безопасности при организации мест временного накопления отходов необходимо:

- учитывать класс опасности образующихся отходов, их физико-химические свойства;
- организовать беспрепятственный подъезд специализированного транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты утилизации, размещения, обезвреживания;
- соблюдать предельный объём накопления отходов на территории объекта;
- передавать отходы для дальнейшего размещения, обработки, обезвреживания только организациям, имеющим Лицензию на осуществление данного вида деятельности.

### 6.4 Мероприятия по минимизации воздействия аварийной ситуации (разлив нефтепродуктов) на водные биоресурсы, морских млекопитающих и орнитофауну

Для устранения или смягчения возможного негативного воздействия животный мир принимаются следующие меры:

– запрет на сброс любых сточных вод и отходов в море;

– бункеровочные работы осуществляются в строгом соответствии с технологической схемой;

– строго следовать нормам природоохранного законодательства;

– поддержание технического состояния перегрузочного оборудования в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ;

– обеспечить безопасную техническую эксплуатацию судов.

Для устранения или смягчения возможного негативного воздействия на морских птиц и млекопитающих, в случае разлива нефтепродуктов, необходимо осуществлять постоянный контроль водной поверхности и мониторинг водных биоресурсов и млекопитающих.

В рамках этого мониторинга предусмотрены наблюдения в течение всего светлого времени суток, включающие: обнаружение морских млекопитающих, орнитофауну; видовую идентификацию; принятие мер по предотвращению/уменьшению воздействия на животных; количественный учет морских млекопитающих и орнитофауны; регистрацию поведения животных; фотографирование объектов, документирование и регулярный отчет. Мониторинг водных биоресурсов включает в себя наблюдения за следующими компонентами биоценоза (фито-, зоо- и бактериопланктон, макрозообентос и мейобентос, ихтиопланктон), их видовой состав; общая численность и биомасса; численность и биомасса отдельных видов и групп.

При разливе нефтепродуктов лучшим мероприятием по охране морских млекопитающих и орнитофауны от воздействия проливов нефтепродуктов является отпугивание. Отпугивание осуществляется специалистами ЛРН при помощи шумовых устройств. Устройства располагаются на судах ЛРН, если обстановка требует отпугивания морских млекопитающих в прибрежной зоне.

### 6.5 Мероприятия по охране геологической среды и ООПТ

Мероприятия по охране геологической среды в результате осуществления хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» должны включать:

–работы в акватории должны выполняться в соответствии с наилучшей природоохранной практикой и с применением наилучшей имеющейся технологии;

–периодический контроль состояния технологического оборудования;

–недопущение загрязнения акватории мусором;

–движение судов должно осуществляться по безопасному подходному пути;

–строгого выполнения требований российского законодательства и “Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов, МАРПОЛ 73/78;

- оборудование плавсредств герметичной системой приёма топлива;
- устройство для сбора всех видов загрязнённых стоков и жидких отходов в дренажные ёмкости, контейнеры, танки с последующей перегрузкой их на транспортные суда для вывоза на берег.

На судне имеются штатные емкости для сбора и хранения отходов с последующей сдачей на берег для утилизации соответствующим специализированным организациям, с которыми заключены договора на оказание такой услуги.

Нефтесодержащие (льяльные) воды и хозяйственно-фекальные сточные воды передаются на основании договора №30-22KS от 30.09.2022 г. ООО «Крокус», №29-22 от 28.01.2022г. ООО «Кристалл», с целью транспортирования к месту для дальнейшего обезвреживания.

### 6.6 Мероприятия по предотвращению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствия их воздействия на окружающую среду

Для обеспечения безаварийной работы судов необходимо строгое соблюдение положений «Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним», утвержденных Приказом Минтранса России от 12.11.2021 №395.

Опасность возникновения ЧС (Н) уменьшается также за счет:

- соблюдения правил безопасности, основанных на применении «Международного руководства по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов» (ISGOTT);

- выполнение перегрузочных операций в строгом соответствии с Международным руководством ISGOTT и планом по перегрузке нефти и нефтепродуктов с судна на судно, согласованным и подписанным грузовым мастером ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

- использование навигационной помощи (лоцмана и мастера по швартовке на борту) при плавании в районе эксплуатационной ответственности морского порта;

- обеспечение круглосуточного дежурства на судне-бункеровщике.

В качестве основных превентивных мероприятий по снижению риска возникновения ЧС (Н) и уменьшению их последствий следует отметить проектные решения:

- применение конструкционных материалов по коррозионной стойкости и стойкости к эрозионному износу, соответствующих условиям эксплуатации;

- защита оборудования и трубопроводов от эрозии подбором оптимальных скоростей движения среды, выбором необходимого сечения эксплуатации;

- обеспечение коррозионной устойчивости трубопроводов и оборудования с помощью изоляции и устройств электрохимзащиты;

- защита трубопроводов от деформации за счет рациональной прокладки, обеспечивающей само-компенсацию температурных удлинений; установка опор соответствующей конструкции;

- обеспечение герметичности фланцевых соединений подбором соответствующих конструкций фланцев, прокладочных материалов, крепежных изделий;

- защита трубопроводов от превышения давления в процессе налива приборами КИП (датчики давления);

- оснащение средствами контроля и регулирования технологических параметров, системами сигнализации и блокировок для предотвращения выхода параметров процесса за пределы допустимых значений.

Ответственность и выполнение обязательств в части обеспечения безопасности при перегрузке топлива возлагается как на капитана бункеруемого транспортного судна, так и капитана судна-бункеровщика. Ответственность за проведение перегрузочных операций возлагается на специально назначенных лиц из числа командного состава судна и бункеровщика. До начала перегрузочных операций ответственным лицам необходимо:

- согласовать в письменном виде технологический регламент, в т.ч. значения максимальной интенсивности перекачки;

- согласовать в письменном виде действия, и которые следует предпринять в случае возникновения аварийной ситуации во время перегрузочных операций;

- заполнить и подписать лист контроля безопасности при бункеровке.

Технический контроль состоит в применении стандартных рабочих режимов профилактического технического обслуживания. Контроль всех операций, связанных с системой трубопроводов. С помощью системы контроля и сбора данных имеется возможность выявлять и контролировать следующие факторы:

- давление нефти и нефтепродуктов (в том числе потерю давления);

- выход их строя приборов и оборудования;

- состояние и функционирование клапанов, элементов запорно-регулирующей системы;

- визуальный контроль судна-бункеровщика в зоне эксплуатационной ответственности.

На все время проведения перегрузочных операций имеющиеся на борту судна – бункеровщика боновые заграждения поддерживаются в готовности к немедленной экстренной бонопостановке. В случае угрозы возникновения разлива при проведении перегрузочных операций производится экстренная установка БЗ силами экипажа судна-бункеровщика. Участие в экстренной бонопостановке экипажа бункеруемого судна согласовывается с капитаном бункеруемого судна.

Для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань и их рейдах привлекаются силы и средства профессионального аварийно-спасательного формирования ФГБУ «Морспасслужба» (договор №103 от 12.04.2024г., договор №104 от 12.04.2024г), свидетельство об аттестации №6/1-49 от 11.09.2020г., по штату – 48 чел., 32 – спасателя), которые обеспечивают необходимое количество сил и средств. Время прибытия к месту аварии не более 10 минут (Приложение 10).

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в морском порту Туапсе привлекаются силы и средства профессионального аварийно-спасательного формирования ФГБУ «Морспасслужба» (договор №102 от 12.04.2024г.).

Зоной ответственности АСФ ФГБУ «Морспасслужба» является Черноморское и Азовское побережье РФ. АСФ несут ответственность за своевременную локализацию и ликвидацию разлива нефтепродуктов, предотвращение доступа в зону ЧС(Н) посторонних лиц, а также эвакуацию персонала незадействованного в операции ЛЧС(Н), населения проживающего в зоне возможного поражения, оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» имеет договор с ООО «Агентство «Ртутная безопасность» и ООО НПФ «Крокус» на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещения опасных отходов, которые образуются в процессе работы объекта, а также могут образоваться в случае аварийных ситуаций, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов.

### 6.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Во время перегрузки ожидается скопление птиц, что может неблагоприятно отразиться на состоянии последних. Поэтому необходимо предусмотреть отпугивание птиц. Отпугивание птиц может производиться с помощью большого числа различных средств: биоакустических установок, ружей, ракетниц, газовых пушек, трещоток, зеркальных шаров, сетей, тушек мертвых птиц и т.д. Выбор и применение наиболее целесообразных средств отпугивания птиц осуществляются из местных особенностей орнитологической обстановки. При этом учитывается следующее:

- непрерывное или слишком частое применение любого отпугивающего средства со временем снижает его эффективность ввиду привыкания к нему птиц;
- при одновременном применении нескольких способов отпугивания (например, воспроизведение криков бедствия и стрельба из ракетниц и ружей, установка отпугивающих предметов и стрельба из ракетниц и т.д.) или их периодическом чередовании эффективность отпугивания птиц возрастает;
- наиболее легко птицы отпугиваются во время миграций (весной и осенью), так как в эти периоды года многие птицы имеют слабую привязанность к территории;
- местные птицы (особенно в летнее время) менее восприимчивы к воздействию отпугивающих средств, однако весной и осенью их необходимо отпугивать, поскольку они часто являются причиной скопления здесь мигрирующих птиц.

Помимо этого, необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- строгое соблюдение регламента на перемещение морского транспорта и производства работ;
- ограничение использования источников яркого света в ночное время для предотвращения массовой гибели птиц, особенно в период массовых миграций весной и осенью;
- визуальное наблюдение за морскими млекопитающими и птицами по курсу движения будет проводиться в течение всего времени работы (движения) судна;
- персонал обязан использовать оборудование и технологии, минимизирующие уровень шума.

Возможные меры по минимизации уровня шума включают использование специальных заграждений, глушителей, шумоизолирующих корпусов, регулируемых винтов и приводов, а также защитных кожухов на винтах вместе с минимальным использованием подруливающих устройств.

Мероприятия по минимизации негативных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на водных млекопитающих предусматривают:

- безопасную техническую эксплуатацию судов;

− ответственность судоводителей при выполнении погрузочно-разгрузочных работ при перевалке грузов;

− соблюдение мер экологической безопасности.

При выполнении всех этих требований вероятность возникновения аварийных и нештатных ситуаций минимальна. Соответственно и негативное воздействие на фауну морских млекопитающих будет незначительным. Во время самого уязвимого цикла в жизни морских млекопитающих – периода размножения (пик приходится на июль-август), необходимо, по возможности, снизить шумовую нагрузку в целях сохранения популяций морских животных.

# 7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ОВОС представляет собой процесс, который направлен на выявление и прогнозирование возможных последствий на основе предшествующих и текущих исходных данных. В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределенность относительно того, что произойдет в реальности.

Прогнозирование воздействия основывается на полномасштабных исследованиях в рамках Проекта, и на наиболее оптимальных данных, методах и научных знаниях, имеющихся в данный момент. Тем не менее, проблема некоторых неопределенностей не может быть полностью решена.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от намечаемой хозяйственной деятельности, а также даны рекомендацию по их устранению.

## 7.1. Атмосферный воздух

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности необходимо проводить исследования проб воздуха района размещения предприятия по основным компонентам, направленные на определение фактического «фонового» загрязнения атмосферы.

# 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 8.1 Задачи и объекты мониторинга

Основной целью производственного экологического мониторинга (ПЭМ) в период проведения намечаемой хозяйственной деятельности является контроль экологического состояния окружающей природной среды в зоне влияния путем сбора измерительных данных, интегрированной обработки и их анализа, распределения результатов между пользователями и своевременного доведения информации до должностных лиц (согласно ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль»).

В задачи ПЭМ входит:

– осуществление регулярных и длительных наблюдений за видами техногенного воздействия эксплуатируемого объекта на различные компоненты окружающей природной среды (ОПС) и оценка их изменения;

– осуществление регулярных и длительных наблюдений за состоянием компонентов ОПС и оценка их изменения;

– анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭМ используются в целях:

– контроля за соблюдением соответствия воздействия намечаемой деятельности на различные компоненты ОПС предельно допустимым нормативным нагрузкам;

– контроля за соблюдением соответствия состояния компонентов ОПС санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;

– разработки и внедрения мер по охране ОПС.

Объектами ПЭМ являются:

– факторы воздействия на ОПС:
- выбросы (сбросы) загрязняющих веществ;

– компоненты ОПС:
- атмосферный воздух;
- поверхностные воды.

## 8.2 Программа проведения мониторинга

На предприятии ООО «ЮБС-Кавказ» разработана «Программа производственного экологического контроля» на 2023г.

Мониторинг компонентов окружающей среды осуществляется в соответствии с:

- Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха;
- Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов;
- Производственный контроль в области обращения с отходами;

**Производственный контроль в области атмосферного воздуха**

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха должен осуществляться в соответствии с:

– Федеральным Законом РФ от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

– Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 года N 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»;

– другими нормативными правовыми актами.

План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов представлен в таблице 8.2.1-8.2.11.

Таблица 8.2.1 - График контроля стационарных источников выбросов (площадка 1, офис)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Офис | 0002 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00016667000 | 1,3517 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0349 | Хлор | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003333000 | 0,2703 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.2 - График контроля стационарных источников выбросов (площадка 2, Порт Темрюк. Якорные стоянки порта №1-7)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3 | Филипп Хейло | 0055 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 0057 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 0061 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 0064 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00296420000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00048170000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00088860000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00431200000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00471520000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000004 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 0322 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,03845340000 | 13981,6192 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00624870000 | 2272,0213 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00233330000 | 848,3856 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01283330000 | 4666,1755 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04200000000 | 15271,1595 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000004300 | 0,0156 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00050000000 | 181,7995 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01200000000 | 4363,1884 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 0323 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросуль- | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | фид) | | | | | |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 0324 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6056 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6058 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6059 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6060 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00160000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6062 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000128000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000783000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000219000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001535000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00110246000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000081000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000113000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000006000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6063 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00450000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6065 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6325 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001895400 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01456104600 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6326 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001895400 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01456104600 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6327 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 3 | Филипп Хейло | 6328 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000127000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00097558000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0081 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | ЮБС-3 | 0083 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0087 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0090 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01001820000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00162800000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00295220000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01432540000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,01566500000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000009242 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0329 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | ЮБС-3 | 0330 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 1,9569 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 405,6141 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0331 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 1,9569 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 405,6141 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0332 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 1,9569 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 405,6141 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0333 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0334 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 6,3808 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,2381 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,7743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,2552 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 0335 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00296420000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00048170000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00088860000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00431200000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00471520000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000027 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6082 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6084 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6085 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6086 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00030000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6088 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000080000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000487000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000136000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000954000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00068556000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000051000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000070000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000004000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6089 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00030000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6091 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6336 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000005000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003902000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 4 | ЮБС-3 | 6337 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000019700 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00015167800 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.3 - График контроля стационарных источников выбросов (площадка 3, Порт Темрюк. Причал №8,8а,8б,8в)

| **Цех** | | **Номер источника** | **Загрязняющее вещество** | | **Периодичность контроля** | **Норматив выброса** | | **Кем осуществляется контроль** | **Методика проведения контроля** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **номер** | **наименование** | | **код** | **наименование** | | **г/с** | **мг/м3** | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Площадка: 3 Порт Темрюк. Причал №8,8а,8б,8в** | | | | | | | | | |
| 5 | Причалы | 0317 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,34133340000 | 2279,9967 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05546670000 | 370,4996 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02222220000 | 148,4371 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. | 0,05333330000 | 356,2492 | Ответственный по | Расчетный |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 3Б) | | | ООС | метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,27555560000 | 1840,6223 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000053300 | 0,0036 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00533330000 | 35,6247 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,12888890000 | 860,9362 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 0319 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000630000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000250000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001250000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00260420000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000099 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00034720000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6260 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00012280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02545310000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Причалы | 6261 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00017060000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,03538010000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6262 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6263 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00008070000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02875270000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6316 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000025000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00019512000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6318 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000460000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00162880000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6320 | 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,33161680000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,12256150000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01225130000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,01127110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00142110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01063410000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00029400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 5 | Причалы | 6321 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000123000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000751000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001473000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00105799000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000078000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000108000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000005000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0340 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0341 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | ЮБС-3 | 0342 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0343 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0344 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0345 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00004790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00992850000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0346 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0349 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | ЮБС-3 | 0350 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0351 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01001820000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00162800000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00295220000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01432540000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,01566500000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000009242 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 0352 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01001820000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00162800000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00295220000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01432540000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,01566500000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | газ) | | | | | |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000009242 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6273 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00012280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02545310000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6274 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,00040680000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,10429130000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6347 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6348 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6353 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6354 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00030000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6355 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000080000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000487000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000136000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000954000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00068556000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000051000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000070000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000004000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6356 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00030000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6357 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6358 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000005000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003902000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6359 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000019700 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00015167800 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6360 | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,00312500000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2752 | Уайт-спирит | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00312500000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 7 | ЮБС-3 | 6361 | 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пе- | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01015000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ресчете на железо) | | | | | |

Таблица 8.2.4 - График контроля стационарных источников выбросов (площадка 4, Порт Кавказ участок 4)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 9 | Филипп Хейло | 0109 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 0111 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 4,6535 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 965,1091 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 0115 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 0118 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00296420000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00048170000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00088860000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00431200000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00471520000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000004 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 0362 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,03845340000 | 13981,6192 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00624870000 | 2272,0213 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00233330000 | 848,3856 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01283330000 | 4666,1755 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04200000000 | 15271,1595 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000004300 | 0,0156 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00050000000 | 181,7995 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01200000000 | 4363,1884 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 0363 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 0364 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6110 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6112 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6113 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6114 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00160000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6116 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000108000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000659000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000184000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001291000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00092768000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000069000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000095000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000005000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6117 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00450000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6119 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6365 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001895400 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01456104600 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6366 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001895400 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01456104600 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6367 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 9 | Филипп Хейло | 6368 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000013000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00009756000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0369 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,6823 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 243,9813 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0370 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0371 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,6823 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 243,9813 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ЮБС-3 | 0372 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0373 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0374 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0375 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0378 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0379 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 6,3808 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,2381 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,7743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,2552 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0380 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01001820000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00162800000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00295220000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01432540000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,01566500000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000009242 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 0381 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00296420000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00048170000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00088860000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00431200000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00471520000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000027 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6376 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ЮБС-3 | 6377 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6382 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6383 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6384 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00030000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6385 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000067000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000410000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000803000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00057687000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000043000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000059000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000003000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6386 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00030000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6387 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидро- | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000079000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | сульфид) | | | | | |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00060671000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 10 | ЮБС-3 | 6388 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000019700 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00015167800 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.5 - График контроля стационарных источников выбросов (Площадка 6, Порт Тамань. Якорные стоянки порта А-С)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Площадка: 6 Порт Тамань.Якорные стоянки порта А-С** | | | | | | | | | |
| 15 | Филипп Хейло | 0234 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 0236 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 0240 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 0243 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00296420000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00048170000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00088860000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00431200000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00471520000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000004 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 0415 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,03845340000 | 13981,6192 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00624870000 | 2272,0213 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00233330000 | 848,3856 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01283330000 | 4666,1755 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04200000000 | 15271,1595 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000004300 | 0,0156 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00050000000 | 181,7995 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01200000000 | 4363,1884 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Филипп Хейло | 0416 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 0417 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6235 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6237 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6238 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6239 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00160000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6241 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000108000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000659000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000184000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001291000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00092768000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000069000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000095000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000005000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6242 | 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00450000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6244 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002290000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00814380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6418 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001895400 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01456104600 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6419 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001895400 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01456104600 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6420 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 15 | Филипп Хейло | 6421 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000013000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00009756000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0247 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Иван Поддубный | 0249 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0253 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,5743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,2722 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0214 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 1,6987 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0697 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0230 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0256 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00403220000 | 4,6100 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00065520000 | 0,7491 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,06960920000 | 79,5841 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000166 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00026800000 | 0,3064 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0422 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10666660000 | 440,5781 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01733330000 | 71,5939 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00496030000 | 20,4881 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04166670000 | 172,1011 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10763890000 | 444,5942 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000011900 | 0,0005 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00119050000 | 4,9173 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02876980000 | 118,8314 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0423 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0424 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0425 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0426 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0427 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Иван Поддубный | 0428 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0429 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0430 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0431 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0432 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0433 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0434 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 0435 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6248 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6250 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6251 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6252 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00120000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6254 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000167000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001020000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000286000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00001999000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00143626000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000106000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000147000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000007000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6255 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01340000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6257 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00006530000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01353890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Иван Поддубный | 6436 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000158000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00121342100 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6437 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6438 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6439 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 16 | Иван Поддубный | 6440 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.6 - График контроля стационарных источников выбросов (Площадка 7, Акватория порта Новороссийск)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Площадка: 7 Акватория порта Новороссийск | | | | | | | | | |
| 18 | Иван Поддубный | 0002 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,5743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,2722 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0214 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 1,6987 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0697 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0230 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0007 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00403220000 | 4,6100 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00065520000 | 0,7491 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,06960920000 | 79,5841 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000166 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00026800000 | 0,3064 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0009 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10666660000 | 440,5781 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01733330000 | 71,5939 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00496030000 | 20,4881 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04166670000 | 172,1011 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10763890000 | 444,5942 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000011900 | 0,0005 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00119050000 | 4,9173 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02876980000 | 118,8314 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Иван Поддубный | 0011 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0102 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0103 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0104 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0105 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0106 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0107 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0108 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Иван Поддубный | 0109 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0110 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0111 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0112 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0113 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0114 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 0115 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6003 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00120000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6004 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000322000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001966000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000551000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00003854000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00276843000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000204000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000283000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000014000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6005 | 0349 | Хлор | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,01340000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6006 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6008 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00006530000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01353890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6012 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6014 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6116 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000158000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00121342100 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6117 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6118 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Иван Поддубный | 6119 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 18 | Иван Поддубный | 6120 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.7 - График контроля стационарных источников выбросов (Площадка 8, Порт Новороссийск. Якорная стоянка №416)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Площадка: 8 Порт Новороссийск.Якорная стоянка №416 | | | | | | | | | |
| 20 | Иван Поддубный | 0031 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,5743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,2722 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0214 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 1,6987 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0697 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0230 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0036 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00403220000 | 4,6100 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00065520000 | 0,7491 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,06960920000 | 79,5841 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000166 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00026800000 | 0,3064 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Иван Поддубный | 0038 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10666660000 | 440,5781 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01733330000 | 71,5939 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00496030000 | 20,4881 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04166670000 | 172,1011 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10763890000 | 444,5942 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000011900 | 0,0005 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00119050000 | 4,9173 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02876980000 | 118,8314 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0040 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0042 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0121 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0122 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Иван Поддубный | 0123 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0124 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0125 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0126 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0127 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0128 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0129 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0130 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Иван Поддубный | 0131 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0132 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 0133 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6032 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00120000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6033 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000322000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001966000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000551000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00003854000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00276843000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000204000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000283000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000014000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6034 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01340000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6035 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6037 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00006530000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01353890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6041 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Иван Поддубный | 6043 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6134 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000158000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00121342100 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6135 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6136 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6137 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 20 | Иван Поддубный | 6138 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.8 - График контроля стационарных источников выбросов (Площадка 9, Акватория порта Туапсе)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Площадка: 9 Акватория порта Туапсе | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Иван Поддубный | 0059 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,5743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональ-дегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,2722 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0214 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 1,6987 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метан-карбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0697 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0230 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0064 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00403220000 | 4,6100 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00065520000 | 0,7491 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,06960920000 | 79,5841 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000166 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлек-тростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00026800000 | 0,3064 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0066 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10666660000 | 440,5781 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01733330000 | 71,5939 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00496030000 | 20,4881 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04166670000 | 172,1011 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10763890000 | 444,5942 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000011900 | 0,0005 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00119050000 | 4,9173 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02876980000 | 118,8314 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0068 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0070 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0139 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0140 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0141 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0142 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0143 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0144 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0145 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0146 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0147 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0148 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0149 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0150 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 0151 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6060 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00120000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6061 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000182000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001109000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000310000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002173000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00156115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000160000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000008000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6062 | 0349 | Хлор | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,01340000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6063 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6065 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00006530000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01353890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6069 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6071 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6152 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000158000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00121342100 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6153 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6154 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Иван Поддубный | 6155 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 22 | Иван Поддубный | 6156 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.10 - График контроля стационарных источников выбросов (Площадка 10, Порт Туапсе. Якорная стоянка № 417)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Площадка: 10 Порт Туапсе. Якорная стоянка № 417 | | | | | | | | | |
| 24 | Иван Поддубный | 0074 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,5743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,2722 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0214 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 1,6987 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0697 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0230 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0079 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00403220000 | 4,6100 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00065520000 | 0,7491 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,06960920000 | 79,5841 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000166 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00026800000 | 0,3064 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Иван Поддубный | 0081 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10666660000 | 440,5781 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01733330000 | 71,5939 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00496030000 | 20,4881 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04166670000 | 172,1011 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10763890000 | 444,5942 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000011900 | 0,0005 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00119050000 | 4,9173 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02876980000 | 118,8314 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0083 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0085 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0157 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0158 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Иван Поддубный | 0159 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0160 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0161 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0162 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0163 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0164 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0165 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 0166 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Иван Поддуб-ный | 0167 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 0168 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 0169 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 6075 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00120000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 6076 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000182000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001109000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000310000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002173000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00156115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000160000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000008000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 6077 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01340000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 6078 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 6080 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00006530000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01353890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддуб-ный | 6084 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Иван Поддубный | 6086 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 6170 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000158000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00121342100 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 6172 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 6173 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 6174 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 24 | Иван Поддубный | 6175 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

Таблица 8.2.11 - График контроля стационарных источников выбросов (Площадка 11, Порт Туапсе. Якорная стоянка № 418)

| Цех | | Номер источника | Загрязняющее вещество | | Периодичность контроля | Норматив выброса | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| номер | наименование | | код | наименование | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Площадка: 11 Порт Туапсе. Якорная стоянка № 418 | | | | | | | | | |
| 26 | Иван Поддубный | 0089 | 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029750000 | 0,5743 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00014100000 | 0,2722 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001110000 | 0,0214 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00088000000 | 1,6987 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00003610000 | 0,0697 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 3721 | Пыль мучная | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001190000 | 0,0230 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0094 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00403220000 | 4,6100 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00065520000 | 0,7491 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,06960920000 | 79,5841 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000000166 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00026800000 | 0,3064 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0096 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10666660000 | 440,5781 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01733330000 | 71,5939 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00496030000 | 20,4881 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0330 | Сера диоксид | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04166670000 | 172,1011 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,10763890000 | 444,5942 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0703 | Бенз/а/пирен | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00000011900 | 0,0005 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00119050000 | 4,9173 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,02876980000 | 118,8314 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0098 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0100 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0176 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0177 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0178 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0179 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001670000 | 0,9568 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00597210000 | 342,1483 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0180 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0181 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0182 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0183 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0184 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0185 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00009000000 | 5,1562 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01866560000 | 1069,3730 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0186 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0187 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 0188 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00029790000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6090 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00120000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6091 | 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000182000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00001109000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000310000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00002173000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 0410 | Метан | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00156115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000115000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000160000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1728 | Этантиол | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000008000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6092 | 0349 | Хлор | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01340000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6093 | 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00095000000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6095 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00006530000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,01353890000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6099 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00013400000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,04773690000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6101 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00027280000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,05655440000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6189 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000158000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00121342100 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6190 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6191 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| 26 | Иван Поддубный | 6192 | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,00000473900 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |
| | | | 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00364026200 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | Иван Поддуб-ный | 6193 | 2735 | Масло минеральное нефтяное | 1 раз в год (кат. 3Б) | 0,00024380000 | 0,0000 | Ответственный по ООС | Расчетный метод |

**Контроль в области обращения с отходами**

План-график производственного экологического контроля в области обращения с отходами

| **План-график производственного экологического контроля в области обращения с отходами** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Контролируемый параметр** | **Нормативные документы** | **Проводимые мероприятия** | **Сроки исполнения мероприятий** | **Должностное лицо, ответственное за проведение мероприятий** |
| **1. Обращение с отходами при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов** | ФЗ РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст.11<br><br>Приказ РТН РФ от 19 октября 2007 г. № 703 «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».<br><br>ФЗ РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 51<br><br>ФЗ РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», п.3 ст.18 | **1.** Проведение контроля соблюдения экологических требований при обращении с отходами, в том числе:<br><br>**1.1.** Контроль наличия площадок по накоплению образующихся отходов на соответствие установленным правилам, нормативам и требованиям в области обращения с отходами; | Периодически. 1 раз в 6 месяцев | Директор |
| | | **1.2.** Контроль технического состояния площадок по накоплению образующихся отходов на соответствие установленным правилам, нормативам и требованиям в области обращения с отходами; | Периодически. 1 раз в 6 месяцев | Директор |
| | | **1.3.** Контроль проведения раздельного сбора образующихся отходов на соответствие требованиям, установленным проектом нормативов образования отходов; | Постоянно | Директор |
| | | **2.** Контроль соблюдения технических и экологических требований и инструкций по обращению с отходами, с целью предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами. | Постоянно | Директор |
| **2. Выполнение требований к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с отходами I-IV класса опасности** | ФЗ РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», ст.15 | **1.** Контроль по допуску к обращению с отходами I-IV класса опасности лиц, прошедших профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности. | Постоянно | Директор |
| | | **2.** Заключение договора на обучение (переподготовку) лиц, допущенных к обращению с отходами I-IV класса опасности. | Постоянно | Директор |
| **3. Ведение учета и предоставление отчетности в области обращения с отходами** | ФЗ РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребле- | **1.** Заключение договоров с контрагентами на транспортирование, использование, обезвреживание и размещение образовавшихся отходов. | Постоянно | Ответственное лицо по приказу |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ния», ст.19 Приказ РТН РФ от 27 марта 2008 г. № 182 «О внесении изменений и дополнений в приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 5 апреля 2007 года № 204 «Об утверждении формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду и порядка заполнения и представления формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду»<br><br>Постановление Госкомстата России от 25.07.2002 № 157 | **2.** Ведение журнала движения отходов. | 1 раз в год | Директор |
| | | **3.** Контроль наличия, полноты и подлинности документации, на выполненные контрагентами работы по транспортированию, использованию, обезвреживанию и размещению отходов. | Постоянно | Ответственное лицо по приказу |
| | | **4.** Предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами, в том числе:<br><br>**4.1.** Статистический отчет по форме 2-тп (отходы) | Согласно действующему законодательству ежегодно до 1 февраля | Директор |

**Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов**

В связи с отсутствием источников сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду от деятельности объекта ООО «ЮБС - Кавказ» производственный контроль в области охраны и использования водных объектов не осуществляется.

### 8.3 Водные биологические ресурсы

В рамках рассматриваемого проекта так же необходимо осуществлять экологический мониторинг водных биоресурсов с целью:

- выполнения требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации;
- обеспечения экологической безопасности производственного персонала;
- сохранения природной среды водных объектов в районе работ.

В рамках мониторинга водных биоресурсов в штатной ситуации запланирован отбор проб фито- и зоопланктона, зообентоса и ихтиопланктона.

Предложения по ведению мониторинга ВБР

| Объект контроля | Перечень контролируемых показателей | Периодичность | Местоположение точек контроля | Метод определения контроля | Организация осуществляющая монито- |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **ринг** |
| Водные биоресурсы (ВБР) | Фито-, зоо- и бактериопланктон<br>Макрозообентос и мейобентос<br>Ихтиопланктон | В течении периода выполнения работ по бункеровке 1 раза в год | Порты и якорные стоянки портов: **Темрюк, Кавказ, Тамань, Туапсе Новороссийск**<br>По 1 пробе в каждом порту в местах бункеровки<br>и 1 фоновая проба в каждом порту вне зоны воздействия (совпадают с точками отбора морской воды). | Сорокин Ю.И. К методике концентрирования проб фитопланктона. // Гидробиол. журн.-1979.-№15; Брянцева Ю.В., Курилов А.В. Расчёт объемов клеток микроводорослей и планктонных инфузорий Черного моря.// Севастополь: ИнБЮМ.-2003 и др. | Специализированная организация по договору |

### 8.4 Мониторинг за состоянием и режимом использования водоохранной зоны и прибрежной полосы (Темрюкского залива (порт Темрюк) и Керченского пролива (порт Кавказ)

Основными задачами мониторинга режима использования водоохранных зон портовых объектов являются:

- своевременное выявление изменений состояния объектов, их оценка, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;
- контроль использования и охрана земель.

Мониторинг водоохранной зоны Черного моря в районе проведения работ представляет собой систематические наблюдения (съемки, обследования), выявление изменений и оценка: состояния берегов и водоохранных зон; процессов, связанных с формированием русла, в том числе разрушение берегов, оврагообразование, подтопление и заболачивание водоохранных зон; состояния гидротехнических сооружений.

Оценка состояния прибрежных территории выполняется путем анализа ряда последовательных наблюдений (периодических, постоянных, разовых) и сравнения полученных показателей с допустимыми.

### 8.5 Проведение экологического мониторинга при аварийных ситуациях

Мониторинг окружающей среды — это система наблюдений и контроля, производимых регулярно, по определенной программе для оценки состояния окружающей среды, анализа происходящих в ней процессов и своевременного выявления тенденций ее изменения.

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) при разливе нефтепродуктов включает в себя мониторинг атмосферного воздуха, акватории моря и прилегающей территории.

При возникновении ЧС в районе аварийного разлива, на протяжении всего времени проведения операции по локализации и ликвидации, должен, непрерывно проводится мониторинг обстановки.

Целью мониторинга является наблюдение и контроль окружающей среды, которые включают:

- систему мероприятий, обеспечивающих определение параметров, характеризующих состояние окружающей среды, отдельных её элементов, видов техногенного воздействия, а

также за происходящими в окружающей среде природными, физическими, химическими, биологическими процессами;

- сопоставление полученных данных о состоянии окружающей среды с установленными критериями и нормами техногенного воздействия или фоновыми параметрами с целью оценки их соответствия.

Сущность и назначение мониторинга обстановки и окружающей среды при ЧС(Н) (далее мониторинг) до начала работ по ЛРН – в получении объективной информации для принятия своевременных и адекватных решений по операциям ЛРН, в наблюдении и контроле динамики развития чрезвычайной ситуации.

Ответственным должностным лицом, отвечающим за мониторинг обстановки и окружающей среды является специалист по эксплуатации флота, который постоянно фиксирует и проводит соответствующий анализ полученных данных от капитанов судов, начальников спецподразделений, бюро погоды и других лиц задействованных в операции ЛРН.

После получения сообщения о факте загрязнения окружающей среды организуется группа экологической разведки.

В целях определения масштаба ЧС(Н), влияния источника ЧС на жизнедеятельность населения, уставную деятельность предприятия, а также действий сил по ликвидации чрезвычайной ситуации; обоснования и принятия решения по защите населения, личного состава сил по ликвидации ЧС(Н) и на ведение аварийно-спасательных работ организуется и проводится общая разведка источника разлива нефти. Ее цель – быстрое выявление и оценка обстановки.

Под выявлением обстановки понимается сбор и обработка исходных данных о ЧС(Н). Группу направляют к месту происшествия для комплексной оценки обстановки и мониторинга окружающей среды. Сбор исходных данных о разливе нефти включает визуальный контроль и количественные измерения, включая:

– оценку обстановки на месте инцидента (необходимо ли оказание помощи нефтеналивному судну и экипажу), проведение мер по контролю пожара/взрыва, осуществление мероприятий по предупреждению загрязнения береговой черты и объекта;

– наблюдение за распространением нефтяного пятна;

– наблюдение за состоянием окружающей среды в зоне ЧС(Н);

– проведение наблюдений за количественными и качественными показателями (их совокупностью), характеризующими происшествие, сопутствующих условий и состояние окружающей среды.

– фото - и/или видео документирование хода операции.

*Наблюдение за движением нефтяного пятна может осуществляться:*

- с судна-бункеровщика;

- с судов аварийного реагирования, либо других судов.

*Наблюдение позволяет:*

- подтвердить предварительное сообщение о разливе;

- оценить возможный объем пролива по параметрам нефтяного пятна (размеры, форма, цветность, целостность);

- определить направление и скорость перемещения пятна;

- предусмотреть меры по превентивной защите зон приоритетной защиты.

Следует учитывать сложность получения объективных данных при наблюдении за пятном с уровня моря, что обусловлено ограничением видимости, возможными неблагоприятными метеорологическими условиями, что может сделать мониторинг с моря неосуществимым.

*Наблюдение планируются с учетом следующих требований:*

- обеспечения круглосуточного и всепогодного наблюдения за всей загрязненной площадью в течение всего периода работ, на локальных участках - наблюдение за ветровыми полосами нефти либо отдельными пятнами в пределах общей площади загрязнения;

- оценка/измерение толщин пятен нефти для выбора механических или немеханических методов сбора;

- возможности представления всех данных в любой момент по потребности.

Наблюдение позволит не только оптимизировать состав и количество используемых средств, но и эффективно использовать их, а также дает возможность текущей оценки адекватности выполнения решений принятого Оперативного плана.

При невозможности выполнения (или продолжения) мониторинга по каким-либо причинам следует предусмотреть возможные траектории движения пятна на основании данных метеорологического прогноза и данных о гидродинамике акватории.

Ведется постоянный визуальный контроль над герметичностью технологического оборудования. Обслуживающий персонал предприятия регулярно осуществляет обход и осмотр насосов, трубопроводов и другого технологического оборудования.

Временное хранение отходов осуществляется в соответствии с природоохранными требованиями. Нефтесодержащие отходы будут переданы согласно договорам ООО «Агентство «Ртутная безопасность», ООО НПФ «Крокус».

Для проведения экологического контроля в акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» заключен договор с ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» - Новороссийский учебный и научно-исследовательский морской биологический центр в г. Новороссийске.

В случае возникновения ЧС(Н), на объекте будет организовано круглосуточное, всепогодное наблюдение за состоянием окружающей среды. Периодичность контроля, число и расположение точек отбора проб определяются по согласованию с органами экологического надзора и ЦГСН.

С целью определения воздействия разливов нефтепродуктов на окружающую среду необходимо организовать локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе АРН.

В зависимости от уровня воздействия на окружающую среду программа мониторинга может включать:

- мониторинг уровня загрязнения морской воды;
- мониторинг уровня загрязнения почвы/грунтов (донные отложения);
- мониторинг атмосферного воздуха
- мониторинг состояния водной биоты, а также птиц и морских млекопитающих;
- мониторинг уровня загрязнения прибрежных территорий в случае выхода загрязнения на берег.

Таблица 8.4.1- Регламент производственного экологического мониторинга при аварийных ситуациях на участке аварийного инцидента

| **Объект мониторинга** | **Показатель, подлежащий мониторингу** | **Места осуществления мониторинга** | **Периодичность мониторинга** |
|---|---|---|---|
| **Атмосферный воздух** (ФЗ от 4.05.1999 г. №96, СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 17.2.3.01-86, РД 52.04.186-89) | Оксид углерода;<br>Оксид азота;<br>Диоксид азота;<br>Предельные углеводороды С12-С19. | На границе охранной зоны | При возникновении аварийной ситуации 1 раз в неделю до приведения показателей в соответствие с фоновыми величинами |

| Объект мониторинга | Показатель, подлежащий мониторингу | Места осуществления мониторинга | Периодичность мониторинга |
|---|---|---|---|
| **Морская вода** (ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ Р 31861-2012 ГОСТ 17.1.3.07-82, ГОСТ 70282-2022, Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 года №552) | Наличие нефтяной пленки; нефтепродукты;<br>pH;<br>растворенный кислород;<br>БПК5 | Участок аварийного инцидента, 4 точки по направлениям преобладающих течений в сторону берега. Фоновая станция вне зоны воздействия | При возникновении аварийной ситуации 1 раз в сутки до приведения показателей в соответствие с нормативами качества среды обитания |
| **Грунты (донные отложения)** (ГОСТ 17.1.5.01-80 СанПиН 2.1.3684-21) | Нефтепродукты | В зоне воздействия. Фоновая станция вне зоны воздействия | После окончания работ по ликвидации разлива до приведения показателей в соответствие с фоновыми величинами (в соответствии с СанПиН 2.1.3685-21). |
| **Почвы** (ГОСТ 17.4.3.04-85, СанПиН 2.1.3684-21) | Нефтепродукты | В зоне воздействия. Фоновая станция вне зоны воздействия | В случае растекания пятна до берега, необходимо проводить мониторинг после окончания работ по ликвидации разлива до приведения показателей в соответствие с фоновыми величинами (в соответствии с СанПиН 2.1.3685-21). |
| **Животный мир** (ФЗ 10.01.2002 N 7) | Визуальные наблюдения состояния растительного и животного мира | Прямая зона воздействия | В период ликвидации разлива, после окончания работ по ликвидации разлива |
| **ООПТ** (ФЗ 10.01.2002 N 7) | Отбор проб воздуха, воды, грунтов и др. | В зоне воздействия. Фоновая станция вне зоны воздействия | В период ликвидации разлива, после окончания работ по ликвидации разлива |
| **Обращение с отходами** (ФЗ от 24.06.1998 N 89) | Сбор и вывоз отходов | В зоне воздействия. | В период ликвидации разлива, после окончания работ по ликвидации разлива |

# 9 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат при осуществлении ООО «ЮБС-Кавказ» деятельности по бункеровке включают:

а) плату за негативное воздействие на окружающую среду;

б) размер финансового обеспечения осуществления мероприятий, предусмотренных планом предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

в) компенсационные выплаты за ущерб водным биоресурсам (а именно компенсация вреда, причиненного вследствие аварий и иных чрезвычайных ситуаций).

## 9.5 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду

В соответствии с п.1 с. 16 ФЗ №7 «Об охране окружающей среды» плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды: – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками; – сбросы загрязняющих веществ в водные объекты; – хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

В соответствии с п.7.13 постановления №999 перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат требуется для объектов государственной экологической экспертизы, являющихся проектной документацией, а также проектов рекультивации земель, которые использовались для размещения отходов производства и потребления, в том числе которые не предназначались для размещения отходов производства и потребления, и ликвидации горных выработок.

На ГЭЭ предоставлена документация по обоснованию хозяйственной деятельности, расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат не требуется

Сброс загрязняющих веществ при осуществлении данной деятельности возможен только в случае разлива нефтепродуктов.

## 9.6 Компенсационные выплаты за ущерб водным биоресурсам

Осуществления рассматриваемой хозяйственной деятельности в штатном режиме с выполнением запланированных природоохранных мероприятий не повлечет потерь водных биоресурсов, следовательно, разработка компенсационных мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биоресурсов не требуется.

В случае возникновения аварийной ситуации или при установлении фактов нарушения законодательства о рыболовстве и сохранения водных биоресурсов расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам, будет выполняться по фактическим данным согласно действующей методике исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам (Приказ Росрыболовства от 31.03.2020 г. №167).

## 10. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

Альтернативными вариантами планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности являются:

- нулевой вариант – отказ от осуществления деятельности;
- осуществление хозяйственной деятельности по перевалке грузов.

Отказ от деятельности повлечет за собой значительные экономические потери (остановка предприятия, сокращение численности работников предприятия и налоговых платежей во все уровни бюджета).

Одним из основных видов воздействия на окружающую среду в результате деятельности по бункеровке является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления.

Основными видами воздействия на воздушный бассейн является его загрязнение выбросами вредных веществ и шумами. Степень загрязнения атмосферного воздуха зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение загрязняющих веществ.

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха относятся механизмы и процессы. Для перевозки грузов, выполнения швартовых операций, жизнеобеспечения судов на стоянке используются судовые энергетические установки.

Основным видом воздействия на водные ресурсы намечаемой хозяйственной деятельности может стать поступление в акваторию Черного моря загрязненных стоков.

По представленным в данной работе материалам ОВОС можно сделать следующие выводы.

При выполнении всех намеченных мероприятий, хозяйственная деятельность ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» не окажет значимого влияния на окружающую природную среду и здоровье населения.

Мероприятиями по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций является соблюдение регламентов работы, проверка работоспособности оборудования.

Реализация деятельности возможна при точном их соблюдении и обязательном выполнении следующих условий:

- соблюдения всех поставленных экологических ограничений;
- передача отходов лицензируемым предприятиям на утилизацию или обезвреживание;
- контроля за состоянием воздушного бассейна и мест хранения образующихся отходов в районе влияния рассматриваемого объекта.

**11. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду**

Информирование и участие общественности осуществлялось на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» и № 174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе», а так же Приказ Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" с 01.09.2021 г. и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.

Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду должны быть размещены:

- на муниципальном уровне
- на официальном сайте органа местного самоуправления;
- на региональном уровне - на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды;
- на федеральном уровне - на официальном сайте Росприроднадзора;
- на официальном сайте заказчика (исполнителя) при его наличии.

**12. Резюме нетехнического характера (краткое изложение материалов оценки воздействия на окружающую среду, содержащее результаты и выводы оценки воздействия на окружающую среду).**

Выполнено отдельным томом.

**13. Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (при необходимости демонстрационные материалы).**

Выполнено отдельным томом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮБС-Кавказ» выполнена в соответствии с требованиями законодательства РФ и с учетом требований международных соглашений в области охраны окружающей среды.

Материалы ОВОС содержат сведения о намечаемой хозяйственной деятельности, анализ существующего состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния предприятия и прогнозируемого воздействия на природную среду, основные факторы воздействия, технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень воздействия на ОС, оценка значимости воздействий.

Прогнозная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природную и социальные среды выполнена на основании анализа современного состояния территории и модельных расчетов.

По представленным в данной работе материалам ОВОС можно сделать выводы, что при выполнении всех намеченных мероприятий, хозяйственная деятельность ООО «ЮБС-Кавказ» в штатном режиме не окажет значимого влияния на окружающую среду и здоровью населения.

Реализация деятельности предприятия возможна при обязательном выполнении следующих условий:

1) Соблюдения всех поставленных экологических ограничений;

2) обеспечения безаварийной работы намечаемой деятельности.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – Ситуационный план

**Ситуационный план площадка №1 (Офис, г. Темрюк)**

**Ситуационный план, площадка №2 (Порт Темрюк. Якорные стоянки№1-7)**

**Ситуационный план Промплощадки №4 Порт Кавказ Участок №4**

**Ситуационный план, площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)**

**Ситуационный план, площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)**

**Ситуационный план, площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)**

**Ситуационный план, площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)**

**Ситуационный план, площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)**

**Ситуационный план, площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)**

Общество с ограниченной ответственностью "Экомониторинг"
ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.
Тел: 861-203-47-57

# «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21

## Том 1

**Книга 3**

г. Краснодар 2024

**Приложение 2 – Договоры на вывоз мусора и поставке воды**

# ДОГОВОР № 29-22

28.01.2022

г. Темрюк

(1) Общество с ограниченной ответственностью "Югбункерсервис-Кавказ», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

(2) Общество с ограниченной ответственностью «Кристалл», в лице генерального директора Синельникова Андрея Викторовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, далее совместно именуемые «стороны», а по отдельности «сторона», заключили настоящий договор (далее по тексту – «Договор») о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с условиями настоящего Договора, Исполнитель обязуется по заданиям Заказчика оказывать ему услуги в виде приема отходов с судов, бункеровки судов товарами, а также сопутствующие им дополнительные и иные услуги, а Заказчик обязуется оплачивать все эти услуги (далее по тексту – «услуги»).

## 2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

2.1. Договор вступает в силу 28.01.2022 г. и действует до 31.12.2022 г.

2.2. По истечении срока действия, настоящий Договор: считается возобновлённым на тех же условиях на неопределённый срок в случае, если ни одна из сторон не заявит требование о прекращении его действия, выраженного в простой письменной форме, не менее чем за 10 (десять) рабочих дней до дня прекращения действия Договора.

## 3. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

3.1. Перед каждым случаем оказания услуг Заказчик составляет и предоставляет на рассмотрение Исполнителю заявку на оказание услуг.

3.2. После получения заявки на оказание услуг Исполнитель рассматривает такую заявку, оценивает задание на оказание услуг и выносит решение о принятии или об отказе в принятии этой заявки на оказание услуг к своему исполнению.

3.3. При оказании услуг по Договору, Исполнитель обязан приступить к оказанию этих услуг в течение 12 (двенадцати) часов с момента получения и принятия им к своему исполнению каждой заявки на оказание услуг, предоставленной ему Заказчиком.

3.4. При оказании услуг по Договору, Заказчик обязан своими силами обеспечить беспрепятственный доступ судов и/или транспортных средств Исполнителя на дистанцию не более 10 (десяти) метров от мест передачи отходов и/или бункеровки судов товарами.

3.5. При оказании услуг по Договору, Заказчик обязан своими силами обеспечить соответствие процессов осуществления передачи отходов и приема бункеруемых товаров всем требованиям действующего законодательства.

3.6. При оказании услуг по Договору, Исполнитель вправе привлекать третьих лиц для совершения любых действий и исполнения любых обязательств Исполнителя перед Заказчиком по настоящему Договору, по своему усмотрению.

Заказчик_____ Исполнитель _____

3.7. При оказании услуг в виде приема отходов с судов и бункеровки судов товарами на внутренних и внешних рейдах морских портов, Исполнитель также оказывает Заказчику услуги в виде использования судна-сборщика судовых отходов (бункеровочного судна) для похода к судам, указанным в заявке на оказание услуг, и пребывания (нахождения) у них в период оказания услуг по настоящему Договору.

3.8. При оказании услуг в виде приема отходов с судов и бункеровки судов товарами на всех причалах и причальных стенках морских портов, Исполнитель также оказывает Заказчику услуги в виде использования специализированных транспортных средств для похода к судам, указанным в заявке на оказание услуг, и пребывания (нахождения) у них в период оказания услуг по настоящему Договору.

3.9. После каждого случая оказания услуг Исполнитель и капитан судна, указанного в предоставленной Заказчиком заявке на оказание услуг, незамедлительно составляют и подписывают справку о снятии отходов и/или бункеровочную квитанцию.

## 4. ПЕРЕХОД ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ

4.1. Заказчик передает в собственность Исполнителя, а Исполнитель принимает в свою собственность все принятые им отходы, с момента подписания Исполнителем и капитаном судна, указанного в заявке на оказание услуг, справки о снятии отходов.

4.2. Исполнитель передает в собственность Заказчика, а Заказчик принимает в свою собственность все забункерованные на суда товары, с момента подписания Исполнителем и капитаном судна, указанного в заявке на оказание услуг, бункеровочной квитанции.

## 5. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

5.1. После фактического оказания услуг Исполнитель составляет и предоставляет на рассмотрение Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг.

5.2. После получения акта сдачи-приемки оказанных услуг Заказчик рассматривает такой акт, оценивает результаты оказанных услуг и выносит решение о принятии или об отказе в принятии этого сдачи-приемки оказанных услуг.

5.3. В случае, если в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг, Заказчик не уведомил Исполнителя о вынесении им решения о согласии с этим актом или об отказе в принятии представленного ему акта, то такой акт признается принятым и подписанным Заказчиком без каких-либо возражений.

5.4. В случае, если в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг, Заказчик не направил Исполнителю обоснованной претензии по качеству, объему или срокам указанных в таком акте услуг, то обязательства Исполнителя по оказанию этих услуг признаются исполненными в полном объеме, а сами услуги признаются оказанными в надлежащем качестве и в согласованный сторонами срок.

## 6. ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

6.1. Стоимость оказания услуг по настоящему Договору устанавливается сторонами в рублях за единицу измерения, без учета налога на добавленную стоимость и за вычетом стоимости отчуждения прав собственности на все принимаемые отходы, исходя из действующих тарифов на оказание услуг по этому договору.

Заказчик_____ Исполнитель _____

6.2. В стоимость оказания услуг по Договору включены все необходимые расходы Исполнителя по исполнению им настоящего Договора, включая: стоимость бункеруемых на суда товаров, а также налоги, сборы и другие обязательные платежи в бюджет, согласно действующему законодательству.

6.3. Исполнитель вправе утверждать, изменять и дополнять перечень и содержание оказываемых услуг, порядок расчетов и действующие тарифы по настоящему Договору, в одностороннем порядке, уведомляя об этом Заказчика не менее чем за 24 (двадцать четыре) часа до момента вступления таких утверждений, изменений и дополнений в силу.

6.4. Полная оплата стоимости оказания услуг производится Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания им акта сдачи-приемки оказанных услуг, путем перечисления денежных средств в официальной валюте Российской Федерации (рубль) на расчетный счет Исполнителя, указанный в тексте настоящего Договора.

6.5. При расчете стоимости оказания услуг в виде приема отходов, имеющих коды федерального классификационного каталога отходов 7 36 100 01 30 5, 7 33 151 01 72 4, эта стоимость, во всяком случае подлежит увеличению на 3500 (три тысячи пятисот) рублей за каждый случай оказания таких услуг на всех причалах и причальных стенках морских портов одним специализированным транспортным средством.

6.6. При расчете объема отходов, имеющих коды федерального классификационного каталога отходов 7 36 100 01 30 5, 7 33 151 01 72 4, количество отходов, переданных Исполнителю по настоящему Договору, подлежит определению исходя из округления их объема до ближайшего большего целого числа.

6.7. При расчете массы отходов, количество отходов, переданных Исполнителю по настоящему Договору, подлежит определению исходя из массы принятых отходов вместе с их внутренней и внешней упаковкой (вес брутто).

## 7. ОТВЕСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. Каждая из сторон несет ответственность за нарушение условий этого Договора, вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по Договору, в соответствии с действующим законодательством.

7.2. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты стоимости оказания услуг, Заказчик обязан выплатить Исполнителю неустойку в размере: 0,5 (ноль целых пять десятых) процента от неоплаченной в срок суммы за каждый день просрочки платежа, но не более 20 (двадцати) процентов от неоплаченной в срок суммы.

7.3. Возмещение убытков и уплата неустойки не освобождают ни одну из сторон от надлежащего исполнения принятых на себя обязательств по Договору.

7.4. Заказчик самостоятельно несет ответственность за любые убытки, возникшие по причине недостаточного и/или недостоверного содержания заявки на оказание услуг по настоящему Договору, предоставленной им Исполнителю.

7.5. Заказчик самостоятельно несет ответственность за любые убытки, возникшие по причине несоответствия процессов осуществления передачи отходов и приема бункеруемых товаров всем требованиям действующего законодательства.

Заказчик_____ Исполнитель _____

7.6. Исполнитель не несет ответственности за любые убытки, возникшие по причине неоказания им услуг по тем заявкам на оказание услуг, которые не были приняты им к своему исполнению в порядке, установленном Договором.

7.7. Каждая из сторон заверяет о своей полной правоспособности к заключению и исполнению настоящего Договора на всех изложенных в нем условиях и самостоятельно несет ответственность за любые убытки, возникшие по причине нарушения этой стороной данного заверения.

## 8. ФОРС-МАЖОР

8.1. Каждая из сторон освобождается от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения Договора в результате наступления событий чрезвычайного характера, которые стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

8.2. К обстоятельствам непреодолимой силы, которые могут возникнуть в результате наступления событий чрезвычайного характера, стороны относят: наводнения, пожары, землетрясения, взрывы, неблагоприятные погодные условия (волнения и ветер) и иные явления природы, а также эпидемии, войны, военные действия, блокады, забастовки, решения и действия органов государственной власти, повлекшие невозможность надлежащего исполнения настоящего Договора.

## 9. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО

9.1. Применимым к Договору является право: Российской Федерации.

9.2. Договор, а также все права, обязанности, споры, разногласия, требования и иные правоотношения сторон из Договора, подлежат регулированию и толкованию в строгом соответствии с материальным и процессуальным правом Российской Федерации.

## 10. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

10.1. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением, изменением и/или расторжением Договора подлежат урегулированию путем переговоров, в том числе и в рамках претензионного (досудебного) порядка разрешения споров.

10.2. Каждая из сторон, обязана рассмотреть полученную ею претензию по существу и уведомить о результатах такого рассмотрения заинтересованную сторону, направившую претензию, в течение: 10 (десяти) рабочих дней с момента получения претензии.

10.3. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением, изменением и/или расторжением Договора не урегулированные путем переговоров сторон, подлежат передаче на рассмотрение: Арбитражного суда Краснодарского края.

## 11. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

11.1. Каждая из сторон вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке в любое время путем направления в адрес другой стороны уведомления об этом.

11.2. Договор прекращается с момента получения одной из сторон уведомления об отказе от его исполнения другой стороны, в порядке, установленном Договором.

Заказчик_____ Исполнитель _____

## 12. ДОКУМЕНТООБОРОТ

12.1. Документы, подписанные с использованием факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования либо иного аналога собственноручной подписи, а также подписанные простой электронной подписью, стороны признают равнозначными документам, подписанным собственноручной подписью.

12.2. Документы, а также любые электронные сообщения, направленные посредством использования электронных почт с электронными адресами, которые указаны в тексте настоящего Договора, стороны признают подписанными простой электронной подписью их отправителя, созданной с использованием его адреса электронной почты.

12.3. Документы, а также любые электронные сообщения, направленные посредством использования электронных почт с электронными адресами, которые указаны в тексте настоящего Договора, стороны признают полученными принимающей стороной с момента их успешной отправки отправляющей стороной.

12.4. По запросу Исполнителя Заказчик обязан предоставить ему заверенные копии паспортов или иных документов, подтверждающих отнесение передаваемого/переданного им Исполнителю отхода, к конкретному классу опасности.

12.5. По запросу Заказчика Исполнитель обязан предоставить ему сведения о сборе, накоплении, транспортировании, обработке, утилизации и/или обезвреживании отходов, ранее переданных ему Заказчиком.

## 13. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13.1. Договор представляет собой документ, выражающий полную договоренность между сторонами, и заменяет все предшествующие устные и письменные договоренности и соглашения сторон в отношении его предмета и условий.

13.2. Недействительность отдельных положений Договора не оказывает влияния на действительность других его положений, а также на действительность Договора в целом.

13.3. Настоящий Договор составлен: в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон, на русском языке.

## 14. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик:

ООО "ЮБС-КАВКАЗ"
ОГРН: 1042329059211, ИНН: 2352035513, КПП: 235201001;
**Юридический адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, Темрюк город, Таманская улица, 56-Б, 2
**Почтовый адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, Темрюк город, Таманская улица, 56-Б, 2
**Банковские реквизиты:**
КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N8619 ПАО СБЕРБАНК, БИК: 040349602, К/сч: 30101810500000000602, Р/сч: 40702810730030000036

Исполнитель:

ООО «Кристалл»
ОГРН: 1172375071934, ИНН: 2352054347, КПП: 235201001
**Юридический адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 40 к. Б
**Почтовый адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 40 к. Б
**Банковские реквизиты:**
КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N 8619 ПАО СБЕРБАНК, БИК: 040349602, к/с: 30101810100000000602, р/с.: 40702810130000030733

Заказчик_____ Исполнитель _____

**Адреса электронной почты:**
+78614860469, +78614844347, +78614858170, +78614860731;

**Контактные телефоны:**
sekret.ubsk@bk.ru

от имени Заказчика

_____ \ _____
(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

**Адреса электронной почты:**
dbo02@yandex.ru (диспетчерская служба),
dbo22@yandex.ru (бухгалтерия),
kristall_tmr@mail.ru (приемная)

**Контактные телефоны:**
+7 (918) 480 23 22 (диспетчерская служба),
+7 (988) 324 17 77 (бухгалтерия)

от имени Исполнителя

Синельников А.В. \ _____
(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

**УТВЕРЖДАЮ**
Генеральный директор
ООО «Кристалл»

Синельников А.В. _____
(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

# Тарифы на оказание услуг
# по договору № 29-22 от 28.01.2022 г.

г. Темрюк 28.01.2022

| Настоящие тарифы на оказание услуг действуют с 01.02.2022 г. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | **Прием отходов с судов на причалах, а также внутренних и внешних рейдах морских портов** | | | |
| **–** | **Наименование отхода** | **Код ФККО** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **1.1.** | Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% | 9 11 100 02 31 4 | метр кубический | 3000 |
| **1.2.** | Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более | 9 11 100 01 31 3 | метр кубический | 10000 |
| **1.3.** | Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более | 7 23 102 01 39 3 | метр кубический | 10000 |
| **1.4.** | Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный | 7 23 101 01 39 4 | метр кубический | 10000 |
| **1.5.** | Шлам очистки танков нефтеналивных судов | 9 11 200 01 39 3 | метр кубический | 10000 |
| **1.6.** | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 204 01 60 3 | метр кубический | 12000 |
| **1.7.** | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | метр кубический | 12000 |
| **1.8.** | Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 401 01 52 4 | метр кубический | 12000 |
| **1.9.** | Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 403 01 52 3 | метр кубический | 12000 |
| **1.10.** | Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 402 01 52 3 | метр кубический | 12000 |
| **1.11.** | Смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод | 7 22 151 11 33 4 | метр кубический | 2000 |
| **1.12.** | Фекальные отходы судов и прочих плавучих средств | 7 32 115 41 30 4 | метр кубический | 2000 |
| **1.13.** | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 7 36 100 01 30 5 | метр кубический | 10000 |
| **1.14.** | Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | 7 33 151 01 72 4 | метр кубический | 2000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2.** | **Бункеровка судов товарами на причалах морских портов** | | | |
| **–** | **Наименование бункеруемого товара** | **Стандарт/норматив** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **2.1.** | Питьевая вода | СанПиН 2.1.4.1116-02 | метр кубический | 600 |
| **3.** | **Бункеровка судов товарами на внутренних и внешних рейдах морских портов** | | | |
| **–** | **Наименование бункеруемого товара** | **Стандарт/норматив** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **3.1.** | Питьевая вода | СанПиН 2.1.4.1116-02 | метр кубический | 800 |
| **4.** | **Использование специализированных транспортных средств** | | | |
| **–** | **Тип транспортного средства** | **Режим работы** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **4.1.** | Специализированное транспортное средство | Ход | 1 час | Входит в стоимость оказания услуг в виде приема отходов |
| | | Стоянка | 1 час | Входит в стоимость оказания услуг в виде приема отходов |
| | | Пустой прогон | 1 час | 5000 |
| | | Простой | 1 час | 1000 |
| **5.** | **Использование судна-сборщика судовых отходов (бункеровочного судна)** | | | |
| **–** | **Наименование судна-сборщика** | **Режим работы** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **5.1.** | т/х «Волошский»<br>ИМО: 8926303; MMSI: 273375190;<br>Флаг: Российская Федерация. | Ход | 1 час | 8000 |
| | | Стоянка | 1 час | 4000 |
| **6.** | **Предоставление оборудования и материалов для опломбирования судовых клинкетов** | | | |
| **–** | **Наименование материала** | **Диаметр заготовки** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **6.1.** | Свинцовая пломба | 10 миллиметров | штука | 2000 |
| Настоящие тарифы на оказание услуг действуют с 01.02.2022 г. | | | | |

# ДОГОВОР № 51-22

г. Темрюк 04.04.2022

(1) Общество с ограниченной ответственностью «Югбункерсервис-Кавказ», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

(2) Общество с ограниченной ответственностью «Кристалл», в лице генерального директора Синельникова Андрея Викторовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, далее совместно именуемые «стороны», а по отдельности «сторона», заключили настоящий договор (далее по тексту – «Договор») о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с условиями настоящего Договора, Исполнитель обязуется по заданиям Заказчика оказывать ему услуги в виде приема отходов, а Заказчик обязуется оплачивать все услуги (далее по тексту – «услуги»).

## 2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

2.1. Договор вступает в силу 04.04.2022 г. и действует до 31.12.2022 г.

2.2. По истечении срока действия, настоящий Договор: считается возобновлённым на тех же условиях на неопределённый срок в случае, если ни одна из сторон не заявит требование о прекращении его действия, выраженного в простой письменной форме, не менее чем за 10 (десять) рабочих дней до дня прекращения действия Договора.

## 3. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

3.1. Перед каждым случаем оказания услуг Заказчик составляет и предоставляет на рассмотрение Исполнителю заявку на оказание услуг.

3.2. После получения заявки на оказание услуг Исполнитель рассматривает такую заявку, оценивает задание на оказание услуг и выносит решение о принятии или об отказе в принятии этой заявки на оказание услуг к своему исполнению.

3.3. При оказании услуг по Договору, Исполнитель обязан приступить к оказанию этих услуг в течение 12 (двенадцати) часов с момента получения и принятия им к своему исполнению каждой заявки на оказание услуг, предоставленной ему Заказчиком.

3.4. При оказании услуг по Договору, Заказчик обязан своими силами обеспечить беспрепятственный доступ транспортных средств Исполнителя на дистанцию не более 10 (десяти) метров от мест передачи отходов.

3.5. При оказании услуг по Договору, Заказчик обязан своими силами обеспечить соответствие процессов осуществления передачи отходов всем требованиям действующего законодательства.

3.6. При оказании услуг по Договору, Исполнитель вправе привлекать третьих лиц для совершения любых действий и исполнения любых обязательств Исполнителя перед Заказчиком по настоящему Договору, по своему усмотрению.

Заказчик _____ Исполнитель _____

3.7. При оказании услуг в виде приема отходов, Исполнитель также оказывает Заказчику услуги в виде использования специализированных транспортных средств для похода к местам передачи отходов, указанным в заявке на оказание услуг, и пребывания (нахождения) у них в период оказания услуг по настоящему Договору.

3.8. После каждого случая оказания услуг Исполнитель и Заказчик, незамедлительно составляют и подписывают справку о снятии отходов.

## 4. ПЕРЕХОД ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ

4.1. Заказчик передает в собственность Исполнителя, а Исполнитель принимает в свою собственность все принятые им отходы, с момента подписания Исполнителем и Заказчиком, акта сдачи-приемки оказанных услуг в виде приема этих отходов.

## 5. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

5.1. После фактического оказания услуг Исполнитель составляет и предоставляет на рассмотрение Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг.

5.2. После получения акта сдачи-приемки оказанных услуг Заказчик рассматривает такой акт, оценивает результаты оказанных услуг и выносит решение о принятии или об отказе в принятии этого акта сдачи-приемки оказанных услуг.

5.3. В случае, если в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг, Заказчик не уведомил Исполнителя о вынесении им решения о согласии с этим актом или об отказе в принятии представленного ему акта, то такой акт признается принятым и подписанным Заказчиком без каких-либо возражений.

5.4. В случае, если в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг, Заказчик не направил Исполнителю обоснованной претензии по качеству, объему или срокам указанных в таком акте услуг, то обязательства Исполнителя по оказанию этих услуг признаются исполненными в полном объеме, а сами услуги признаются оказанными в надлежащем качестве и в согласованный сторонами срок.

## 6. ДОГОВОРНАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

6.1. Стоимость оказания услуг по настоящему Договору устанавливается сторонами в рублях за единицу измерения, без учета налога на добавленную стоимость и за вычетом стоимости отчуждения прав собственности на все принимаемые отходы, исходя из действующих тарифов на оказание услуг по этому договору.

6.2. В стоимость оказания услуг включены: все расходы Исполнителя по исполнению им настоящего Договора, включая налоги, сборы и другие обязательные платежи в бюджет, согласно требованиям действующего законодательства.

6.3. Исполнитель вправе утверждать, изменять и дополнять перечень и содержание оказываемых услуг, порядок расчетов и действующие тарифы по настоящему Договору, в одностороннем порядке, уведомляя об этом Заказчика не менее чем за 24 (двадцать четыре) часа до момента вступления таких утверждений, изменений и дополнений в силу.

6.4. Полная оплата стоимости оказания услуг производится Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания им акта сдачи-приемки оказанных услуг, путем перечисления денежных средств в официальной валюте Российской Федерации (рубль) на расчетный счет Исполнителя, указанный в тексте настоящего Договора.

Заказчик _____ Исполнитель _____

6.5. При расчете стоимости оказания услуг в виде приема отходов, эта стоимость, во всяком случае будет составлять не менее 5500 (пяти тысяч пятисот) рублей за каждый случай оказания таких услуг у мест передачи отходов одним специализированным транспортным средством.

6.6. При расчете объема отходов, имеющих коды федерального классификационного каталога отходов 7 36 100 01 30 5, 7 33 151 01 72 4, количество отходов, переданных Исполнителю по настоящему Договору, подлежит определению исходя из округления их объема до ближайшего большего целого числа.

6.7. При расчете массы отходов, количество отходов, переданных Исполнителю по настоящему Договору, подлежит определению исходя из массы принятых отходов вместе с их внутренней и внешней упаковкой (вес брутто).

## 7. ОТВЕСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. Каждая из сторон несет ответственность за нарушение условий этого Договора, вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по Договору, в соответствии с действующим законодательством.

7.2. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты стоимости оказания услуг, Заказчик обязан выплатить Исполнителю неустойку в размере: 0,5 (ноль целых пять десятых) процента от неоплаченной в срок суммы за каждый день просрочки платежа, но не более 20 (двадцати) процентов от неоплаченной в срок суммы.

7.3. Возмещение убытков и уплата неустойки не освобождают ни одну из сторон от надлежащего исполнения принятых на себя обязательств по Договору.

7.4. Заказчик самостоятельно несет ответственность за любые убытки, возникшие по причине недостаточного и/или недостоверного содержания заявки на оказание услуг по настоящему Договору, предоставленной им Исполнителю.

7.5. Заказчик самостоятельно несет ответственность за любые убытки, возникшие по причине несоответствия процессов осуществления передачи отходов всем требованиям действующего законодательства.

7.6. Исполнитель не несет ответственности за любые убытки, возникшие по причине неоказания им услуг по тем заявкам на оказание услуг, которые не были приняты им к своему исполнению в порядке, установленном Договором.

7.7. Каждая из сторон заверяет о своей полной правоспособности к заключению и исполнению настоящего Договора на всех изложенных в нем условиях и самостоятельно несет ответственность за любые убытки, возникшие по причине нарушения этой стороной данного заверения.

## 8. ФОРС-МАЖОР

8.1. Каждая из сторон освобождается от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения Договора в результате наступления событий чрезвычайного характера, которые стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

8.2. К обстоятельствам непреодолимой силы, которые могут возникнуть в результате наступления событий чрезвычайного характера, стороны относят: наводнения, пожары,

землетрясения, взрывы, неблагоприятные погодные условия (волнения и ветер) и иные явления природы, а также эпидемии, войны, военные действия, блокады, забастовки, решения и действия органов государственной власти, повлекшие невозможность надлежащего исполнения настоящего Договора.

## 9. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО

9.1. Применимым к Договору является право: Российской Федерации.

9.2. Договор, а также все права, обязанности, споры, разногласия, требования и иные правоотношения сторон из Договора, подлежат регулированию и толкованию в строгом соответствии с материальным и процессуальным правом Российской Федерации.

## 10. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

10.1. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением, изменением и/или расторжением Договора подлежат урегулированию путем переговоров, в том числе и в рамках претензионного (досудебного) порядка разрешения споров.

10.2. Каждая из сторон, обязана рассмотреть полученную ею претензию по существу и уведомить о результатах такого рассмотрения заинтересованную сторону, направившую претензию, в течение: 10 (десяти) рабочих дней с момента получения претензии.

10.3. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением, изменением и/или расторжением Договора не урегулированные путем переговоров сторон, подлежат передаче на рассмотрение: Арбитражного суда Краснодарского края.

## 11. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

11.1. Каждая из сторон вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке в любое время путем направления в адрес другой стороны уведомления об этом.

11.2. Договор прекращается с момента получения одной из сторон уведомления об отказе от его исполнения другой стороны, в порядке, установленном Договором.

## 12. ДОКУМЕНТООБОРОТ

12.1. Документы, подписанные с использованием факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования либо иного аналога собственноручной подписи, а также подписанные простой электронной подписью, стороны признают равнозначными документам, подписанным собственноручной подписью.

12.2. Документы, а также любые электронные сообщения, направленные посредством использования электронных почт с электронными адресами, которые указаны в тексте настоящего Договора, стороны признают подписанными простой электронной подписью их отправителя, созданной с использованием его адреса электронной почты.

12.3. Документы, а также любые электронные сообщения, направленные посредством использования электронных почт с электронными адресами, которые указаны в тексте настоящего Договора, стороны признают полученными принимающей стороной с момента их успешной отправки отправляющей стороной.

Заказчик _____ Исполнитель _____

12.4. По запросу Исполнителя Заказчик обязан предоставить ему заверенные копии паспортов или иных документов, подтверждающих отнесение передаваемого/переданного им Исполнителю отхода, к конкретному классу опасности.

12.5. По запросу Заказчика Исполнитель обязан предоставить ему сведения о сборе, накоплении, транспортировании, обработке, утилизации и/или обезвреживании отходов, ранее переданных ему Заказчиком.

## 13. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13.1. Договор представляет собой документ, выражающий полную договоренность между сторонами, и заменяет все предшествующие устные и письменные договоренности и соглашения сторон в отношении его предмета и условий.

13.2. Недействительность отдельных положений Договора не оказывает влияния на действительность других его положений, а также на действительность Договора в целом.

13.3. Настоящий Договор составлен: в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон, на русском языке.

## 14. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик:

ООО «ЮБС-КАВКАЗ»
ОГРН: 1042329059211, ИНН: 2352035513, КПП: 235201001;

**Юридический адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, Темрюк город, Таманская улица, 56-Б, 2

**Почтовый адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, Темрюк город, Таманская улица, 56-Б, 2

**Банковские реквизиты:**
КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N8619 ПАО СБЕРБАНК,
БИК: 040349602, К/сч: 30101810500000000602, Р/сч: 40702810730030000036.

**Адреса электронной почты:**
sekret.ubsk@bk.ru

**Контактные телефоны:**
+78614860469, +78614844347,
+78614858170, +78614860731;

Исполнитель:

ООО «Кристалл»
ОГРН: 1172375071934, ИНН: 2352054347, КПП: 235201001;

**Юридический адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 40 к. Б;

**Почтовый адрес:**
353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 40 к. Б;

**Банковские реквизиты:**
КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N 8619 ПАО СБЕРБАНК,
БИК: 040349602,
к/с: 30101810100000000602,
р/с.: 40702810130000030733;

**Адреса электронной почты:**
dbo02@yandex.ru (диспетчерская служба),
dbo22@yandex.ru (бухгалтерия),
kristall_tmr@mail.ru (приемная);

**Контактные телефоны:**
+7 (918) 480 23 22 (диспетчерская служба),
+7 (988) 324 17 77 (бухгалтерия);

от имени Заказчика

_____ \ _____ \
(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

от имени Исполнителя

Синельников А.В. \ _____
(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

**УТВЕРЖДАЮ**
Генеральный директор
ООО «Кристалл»

Синельников А.В. \ _____
(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

# Тарифы на оказание услуг по договору № 51-22 от 04.04.2022 г.

г. Темрюк 04.04.2022

| Настоящие тарифы на оказание услуг действуют с 04.04.2022 г. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | **Прием отходов на территории** | | | |
| **–** | **Наименование отхода** | **Код ФККО** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **1.1.** | Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% | 9 11 100 02 31 4 | метр кубический | 3000 |
| **1.2.** | Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более | 9 11 100 01 31 3 | метр кубический | 10000 |
| **1.3.** | Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более | 7 23 102 01 39 3 | метр кубический | 10000 |
| **1.4.** | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 204 01 60 3 | метр кубический | 12000 |
| **1.5.** | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | метр кубический | 12000 |
| **1.6.** | Смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод | 7 22 151 11 33 4 | метр кубический | 2000 |
| **2.** | **Использование специализированных транспортных средств** | | | |
| **–** | **Тип транспортного средства** | **Режим работы** | **Ед. измерения** | **Стоимость, руб.** |
| **2.1.** | Специализированное транспортное средство | Ход | 1 час | Входит в стоимость оказания услуг в виде приема отходов |
| | | Стоянка | 1 час | Входит в стоимость оказания услуг в виде приема отходов |
| | | Пустой прогон | 1 час | 5000 |
| | | Простой | 1 час | 1000 |
| Настоящие тарифы на оказание услуг действуют с 04.04.2022 г. | | | | |

# ДОГОВОР № 30-22KS

возмездного оказания услуг (судового обслуживания)

г. Темрюк 30.09.2022

(1) Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

(2) Общество с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «Крокус», в лице директора Медведь Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, далее совместно именуемые «стороны», а по отдельности «сторона», заключили настоящий договор (далее по тексту – «договор») о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с условиями настоящего договора, Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги судового обслуживания в виде приема отходов с судов и бункеровки судов, а также оказания сопутствующих им услуг обслуживания судов на причалах и (или) рейдах морских портов Темрюк, Кавказ и Тамань (далее по тексту – «услуги»), по заявкам Заказчика, а Заказчик обязуется оплачивать эти услуги.

## 2. КАЧЕСТВО УСЛУГ ПО ДОГОВОРУ

2.1. Услуги и (или) процессы их оказания должны соответствовать всем применимым к ним требованиям действующих государственных стандартов, технических условий и технических регламентов, санитарно-эпидемиологических правил и норм, строительных правил и норм, а также обладать совокупностью свойств, обусловливающих пригодность ко владению и пользованию результатами этих услуг, согласно их легальному назначению в соответствии с действующим законодательством.

## 3. СОБЛЮДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

3.1. Исполнитель осуществляет деятельность во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации на основании действующего приказа № 01-04/855 от 19.11.2019 г., изданного руководителем Южного межрегионального управления Росприроднадзора Российской Федерации.

3.2. Исполнитель осуществляет обращение с отходами производства и потребления, на основании действующей лицензии № 023 00616 от 11.04.2018 г., выданной ему Росприроднадзором Российской Федерации.

## 4. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

4.1. Каждая из сторон обеспечивает предоставление другой стороне имеющихся в её распоряжении и относящихся к оказанию услуг информации и (или) документов.

4.2. Заказчик предоставляет информацию и (или) документы об отнесении любых передаваемых и (или) переданных им в рамках настоящего договора другой стороне отходов к определенному классу опасности, в течение десяти рабочих дней с даты получения им запроса другой стороны о предоставлении такой информации и (или) документов.

Заказчик _____ Исполнитель _____

4.3. Исполнитель предоставляет информацию и (или) документы о сборе, накоплении, транспортировании, обработке, утилизации и (или) обезвреживании любых принятых им в рамках настоящего договора отходов, в течение десяти рабочих дней с даты получения им запроса другой стороны о предоставлении такой информации и (или) документов.

4.4. Каждая из сторон обеспечивает надлежащее хранение и использование информации и документов, переданных ей в рамках настоящего договора другой стороной.

## 5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВОК

5.1. Заказчик обязуется подавать, а Исполнитель рассматривать и выносить решение о принятии или об отказе в принятии к своему исполнению заявки на оказание услуг по настоящему договору в течение одного рабочего дня с даты получения им таких заявок.

5.2. Заказчик гарантирует, что все поданные им по настоящему договору заявки на оказание услуг будут содержать полные и достоверные сведения о прогнозируемых объеме, качестве, сроке и иных значимых обстоятельствах оказания услуг.

## 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

6.1. Заказчик обеспечивает соответствие процессов осуществления приема-передачи отходов и приема-передачи бункеруемых товаров, в период оказания услуг, условиям этого договора и требованиям действующего законодательства.

6.2. Заказчик обеспечивает беспрепятственный доступ судов и (или) специализированных транспортных средств другой стороны на дистанцию не более 10 (десяти) метров от мест приема-передачи отходов и (или) бункеруемых товаров.

## 7. ПЕРЕХОД ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ

7.1. Заказчик передает, а Исполнитель принимает в свою собственность все принятые им с судов отходы, с момента подписания Исполнителем и капитаном судна, указанного в заявке на оказание услуг, справки о снятии отходов.

7.2. Исполнитель передает, а Заказчик принимает в свою собственность все забункерованные на суда товары, с момента подписания Исполнителем и капитаном судна, указанного в заявке на оказание услуг, бункеровочной квитанции.

## 8. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ

8.1. Исполнитель обязуется сдать, а Заказчик принять оказанные услуги в течение тридцати рабочих дней с даты фактического завершения оказания услуг.

8.2. Сдача-приемка оказанных услуг осуществляется сторонами путем подписания акта сдачи-приемки оказанных услуг, содержащего перечень выполненных Подрядчиком и принятых Заказчиком услуг, в соответствии с условиями настоящего договора.

8.3. В случае, если в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг, он не уведомил другую сторону об отказе в принятии представленного ему акта сдачи-приемки оказанных услуг, то такой акт признается принятым и подписанным Заказчиком без каких-либо возражений.

8.4. В случае, если в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком акта сдачи-приемки оказанных услуг, он не направил другой стороне претензии

относительно их качества, объема и (или) сроков их выполнения, то все такие услуги признаются выполненными с надлежащим качеством, в полном объеме и в согласованный срок.

## 9. ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ НЕДОСТАТКОВ

9.1. В случае выявления недостатков исполнения Исполнителем своих обязательств по настоящему договору, Заказчик вправе потребовать от Исполнителя, по выбору:

9.1.1. Устранить выявленные недостатки в разумный срок с даты получения такого требования, безвозмездно (полным своим иждивением).

9.1.2. Возместить расходы, понесенные Заказчиком на устранение выявленных недостатков, в разумный срок с даты получения такого требования.

9.1.3. Возместить убытки, понесенные Заказчиком в связи с его отказом от исполнения этого договора, в разумный срок с даты получения такого требования.

9.1.4. Уменьшить цену услуг соразмерно не устранённым недостаткам и вернуть Заказчику переплату в разумный срок с даты получения такого требования.

9.2. Разумный срок, в контексте правоприменения настоящего раздела договора, во всяком случае составляет не менее десяти рабочих дней.

## 10. ЦЕНА УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

10.1. Цена услуг устанавливается сторонами за услуги в целом, в рублях, из расчета согласно тарифам на оказание услуг по настоящему договору (далее по тексту – «тарифы»), действующим на момент вынесения решения о принятии к исполнению заявки на оказание этих услуг по настоящему договору.

10.2. Тарифы могут быть изменены Исполнителем в одностороннем порядке в любое время, путем утверждения им новой редакции тарифов и направления в адрес другой стороны уведомления об этом, в порядке, установленном договором, не менее чем за 24 (двадцать четыре) часа до даты вступления таких изменений в силу.

10.3. В цену услуг включена стоимость оказания услуг, стоимость бункеруемых на суда, в период оказания услуг, товаров и все прочие расходы Исполнителя, понесенные им в связи с исполнением принятых на себя по настоящему договору обязательств, включая налоги, сборы и другие обязательные платежи в бюджет, согласно требованиям действующего законодательства.

10.4. Оплата цены услуг производится Заказчиком в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания им акта сдачи-приемки оказанных услуг, путем перечисления денежных средств в официальной валюте Российской Федерации (рубль) на расчетный счет Исполнителя, указанный в тексте настоящего договора.

## 11. СРОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ДОГОВОРУ

11.1. Срок оказания услуг исчисляется с момента вынесения Исполнителем решения о принятии им заявки на оказание услуг другой стороны к своему исполнению и оканчивается датой фактического оказания услуг по каждой такой заявке.

## 12. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

12.1. Договор вступает в силу 01.10.2022 г. и действует до 31.12.2022 г.

Заказчик _____ Исполнитель _____

12.2. По истечении срока действия, настоящий договор считается возобновлённым на тех же условиях на неопределённый срок в случае, если ни одна из сторон не заявит письменного требования об окончательном прекращении его действия не менее чем за 10 (десять) рабочих дней до даты прекращения действия настоящего договора.

## 13. ОТВЕСТВЕННОСТЬ СТОРОН

13.1. Каждая из сторон принимает на себя ответственность за убытки, возникшие по причине нарушения данных ею по настоящему договору гарантий и (или) заверений.

13.2. Каждая из сторон несет ответственность за нарушение ею условий настоящего договора, вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения принятых на себя по настоящему договору обязательств, в соответствии с действующим законодательством.

13.3. В случае нарушения Подрядчиком сроков исполнения своих обязательств по настоящему договору, Заказчик вправе потребовать от Подрядчика выплаты неустойки в размере 0,1 (ноль целых одной десятой) процента от цены несвоевременно исполненных обязательств за каждый день просрочки исполнения этих обязательств.

13.4. В случае нарушения Заказчиком сроков исполнения своих обязательств по настоящему договору, Подрядчик вправе потребовать от Заказчика выплаты неустойки в размере 0,1 (ноль целых одной десятой) процента от цены несвоевременно исполненных обязательств за каждый день просрочки исполнения этих обязательств.

13.5. В случае вынесения Исполнителем решения об отказе в принятии какой-либо из заявок на оказание услуг другой стороны к своему исполнению, в порядке установленном договором, он не несет ответственности за убытки другой стороны, возникшие по причине неоказания им услуг по этой заявке на оказание услуг.

13.6. Возмещение убытков и уплата неустойки не освобождают ни одну из сторон от надлежащего исполнения принятых на себя обязательств по договору.

## 14. ФОРС-МАЖОР

14.1. Каждая из сторон освобождается от ответственности за нарушение ею условий настоящего договора, вследствие неисполнения и (или) ненадлежащего исполнения принятых на себя по настоящему договору обязательств, если такое неисполнение и (или) ненадлежащее исполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения договора в результате наступления событий чрезвычайного характера, которые стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

14.2. К обстоятельствам непреодолимой силы, которые могут возникнуть в результате наступления событий чрезвычайного характера, стороны относят: наводнения, пожары, землетрясения, взрывы, неблагоприятные погодные условия (волнения, ветер) и иные явления природы, эпидемии, пандемии, войны, военные действия, блокады, забастовки, решения и действия органов государственной власти, повлекшие невозможность надлежащего исполнения обязательств, следующих из настоящего договора.

## 15. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

15.1. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением, изменением и (или) расторжением договора подлежат урегулированию путем переговоров, в том числе и в рамках претензионного (досудебного) порядка разрешения споров.

Заказчик _____ Исполнитель _____

15.2. Каждая из сторон, обязана рассмотреть по существу полученную ею претензию другой стороны и уведомить о результатах такого рассмотрения направившую претензию сторону, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения претензии.

15.3. Все споры, связанные с заключением, толкованием, исполнением, изменением и (или) расторжением договора не урегулированные сторонами путем переговоров, подлежат передаче на рассмотрение Арбитражного суда Краснодарского края.

## 16. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

16.1. Каждая из сторон вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке, по своему усмотрению, путем направления в адрес другой стороны уведомления об этом, не менее чем за 3 (три) календарных дня до даты такого отказа.

16.2. Прекращение настоящего договора вследствие истечения срока его действия, его расторжения или одностороннего отказа от его исполнения не влечет прекращения тех обязательств сторон, которые в силу своей правовой природы, предполагают их применение и после прекращения настоящего договора (обязательств оплаты цены услуг за фактически оказанные по настоящему договору услуги, обязательств оплаты неустоек, штрафов и пеней в рамках настоящего договора, гарантийных обязательств сторон, условий о подсудности и применимом праве и т.п.).

## 17. ДОКУМЕНТООБОРОТ

17.1. Документы, подписанные с использованием факсимильного воспроизведения подписи с помощью средств механического или иного копирования либо иного аналога собственноручной подписи, а также подписанные простой электронной подписью, стороны признают равнозначными документам, подписанным собственноручной подписью.

17.2. Документы, а также любые электронные сообщения, направленные посредством использования электронных почт с электронными адресами, которые указаны в тексте настоящего договора, стороны признают подписанными простой электронной подписью их отправителя, созданной с использованием его адреса электронной почты.

17.3. Документы, а также любые электронные сообщения, направленные посредством использования электронных почт с электронными адресами, которые указаны в тексте настоящего договора, стороны признают полученными принимающей стороной с момента их успешной отправки отправляющей стороной.

## 18. ПРИМЕНИМОЕ ПРАВО

18.1. Применимым к договору является право Российской Федерации.

18.2. Договор, а также все права, обязанности, споры, требования и иные правоотношения сторон, возникшие из настоящего договора, подлежат регулированию и толкованию в строгом соответствии с материальным и процессуальным правом Российской Федерации.

## 19. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

19.1. Договор представляет собой документ, выражающий полную договоренность о его предмете и условиях между сторонами, и заменяет все предшествующие устные и письменные договоренности и соглашения сторон в отношении его предмета и условий.

Заказчик _____ Исполнитель _____

19.2. Недействительность отдельных положений договора не влияет на действительность других положений этого договора, а также на действительность договора в целом.

19.3. Каждая из сторон заверяет о своей полной правоспособности к заключению и исполнению настоящего договора на всех изложенных в этом договоре условиях.

19.4. Каждая из сторон вправе привлекать третьих лиц для исполнения любых своих обязательств и совершения от своего имени любых действий в рамках настоящего договора в одностороннем порядке, по своему усмотрению.

19.5. Настоящий договор составлен в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон, на русском языке.

## 20. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

| Заказчик: | Исполнитель: |
|---|---|
| ООО «ЮБС-КАВКАЗ»; | ООО НПФ «КРОКУС»; |
| ИНН: 2352035513; | ИНН: 2352026678; |
| Основные коды организации: | Основные коды организации: |
| ОГРН: 1042329059211, | ОГРН: 1022304753481, |
| КПП: 235201001; | КПП: 235201001; |
| Юридический адрес: | Юридический адрес: |
| 353500, Россия, Краснодарский край, | 353500, Россия, Краснодарский край, |
| Темрюкский район, г. Темрюк, | Темрюкский район, г. Темрюк, |
| ул. Таманская, д. 56Б, кв. 2; | ул. Ленина, д. 32; |
| Почтовый адрес: | Почтовый адрес: |
| 353500, Россия, Краснодарский край, | 353500, Россия, Краснодарский край, |
| Темрюкский район, г. Темрюк, | Темрюкский район, г. Темрюк, |
| ул. Таманская, д. 56Б, кв. 2; | ул. Ленина, д. 32; |
| Банковские реквизиты: | Банковские реквизиты: |
| КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ | КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ |
| N 8619 ПАО СБЕРБАНК, | N 8619 ПАО СБЕРБАНК, |
| БИК: 040349602, | БИК: 040349602, |
| к/с: 30101810100000000602, | к/с: 30101810100000000602, |
| р/с: 40702810730030000036; | р/с: 40702810430030100472; |
| Адреса электронной почты: | Адреса электронной почты: |
| ubskv@ubskv.ru; | lierma@mail.ru; |

Заказчик _____ Исполнитель _____

Контактные телефоны:

+7 (86148) 6 04 69 (Директор),

+7 (86148) 4 43 47 (Бухгалтерия);

от имени Заказчика

Чистофет А.С.

(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

Контактные телефоны:

+7 (86148) 5 45 26;

от имени Исполнителя

(Фамилия И.О.) (Подпись)

М.П.

# Тарифы

по договору № 30-22KS от 30.09.2022 г.

г. Темрюк 30.09.2022

(1) Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

(2) Общество с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «Крокус», в лице директора Медведь Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, далее совместно именуемые «стороны», а по отдельности «сторона», утвердили настоящие тарифы на оказание услуг по договору № 30-22KS от 30.09.2022 г. (далее по тексту – «тарифы»):

| 1. ПРИЕМ ОТХОДОВ С СУДОВ* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| № | Наименование отхода | Код ФККО | Ед. изм. | Цена, руб. |
| 1.1. | Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% | 9 11 100 02 31 4 | метр кубический | 3000 |
| 1.2. | Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более | 7 23 102 01 39 3 | метр кубический | 10000 |
| 1.3. | Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный | 7 23 101 01 39 4 | метр кубический | 10000 |
| 1.4. | Шлам очистки танков нефтеналивных судов | 9 11 200 01 39 3 | метр кубический | 10000 |
| 1.5. | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 204 01 60 3 | метр кубический | 12000 |
| 1.6. | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | метр кубический | 12000 |
| 1.7. | Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 401 01 52 4 | метр кубический | 12000 |
| 1.8. | Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 403 01 52 3 | метр кубический | 12000 |
| 1.9. | Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 402 01 52 3 | метр кубический | 12000 |
| 1.10. | Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный | 7 21 100 01 39 4 | метр кубический | 2000 |
| 1.11. | Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления | 7 32 101 01 30 4 | метр кубический | 2000 |
| 1.12. | Особые судовые отходы | 7 34 205 21 72 4 | метр кубический | 2000 |
| 1.13. | * Примечание:<br>a) При оказании услуг в виде приема отходов с судов на причалах и причальных стенках морских портов, Исполнитель также оказывает Заказчику и сопутствующие им услуги в виде использования специализированных транспортных средств, которые подлежат отдельной, дополнительной оплате Заказчиком из расчета, согласно п. 3 настоящих тарифов.<br>b) При оказании услуг в виде приема отходов с судов на внутренних и внешних рейдах морских портов, Исполнитель также оказывает Заказчику и сопутствующие им услуги в виде использования судна-сборщика (бункеровочного судна), которые подлежат отдельной, дополнительной оплате Заказчиком из расчета, согласно п. 4 настоящих тарифов. | | | |

Заказчик _____ Исполнитель _____

| | |
|---|---|
| | c) При расчете цены услуг в виде приема отходов с судов, масса отходов подлежит определению сторонами исходя из фактической массы таких отходов вместе с их внутренней и внешней упаковкой (вес брутто).<br>d) При расчете цены услуг в виде приема отходов с судов, объем отходов № 1.1., 1.10., 1.11., 1.12., подлежит определению сторонами путем округления фактического объема этих отходов до ближайшего большего целого числа.<br>e) При расчете цены услуг в виде приема отходов с судов, эта цена, во всяком случае будет составлять не менее 5000 (пяти тысяч) рублей за каждый случай оказания таких услуг с одновременным оказанием сопутствующих им услуг в виде использованием одного специализированного транспортного средства.<br>f) Цена оказания услуг в виде приема отходов с судов, указана в настоящих тарифах за вычетом стоимости отчуждения прав собственности на все принимаемые отходы. |

## 2. БУНКЕРОВКА СУДОВ*

| № | Наименование товара | Норматив | Ед. измерения | Цена, руб. |
|---|---|---|---|---|
| 2.1. | Питьевая вода | СанПиН 2.1.4.1116-02 | метр кубический | 700 |
| 2.2. | * Примечание:<br>a) При оказании услуг в виде бункеровки судов на причалах и причальных стенках морских портов, Исполнитель также оказывает Заказчику и сопутствующие им услуги в виде использования специализированных транспортных средств, которые подлежат отдельной, дополнительной оплате Заказчиком из расчета, согласно п. 3 настоящих тарифов.<br>b) При оказании услуг в виде приема отходов с судов на внутренних и внешних рейдах морских портов, Исполнитель также оказывает Заказчику и сопутствующие им услуги в виде использования судна-сборщика (бункеровочного судна), которые подлежат отдельной, дополнительной оплате Заказчиком из расчета, согласно п. 4 настоящих тарифов. | | | |

## 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ*

| № | Тип транспортного средства | Режим работы | Ед. измерения | Цена, руб. |
|---|---|---|---|---|
| 3.1. | Специализированное транспортное средство | Ход | час | Не взимается |
| | | Стоянка | час | Не взимается |
| | | Пустой прогон | случай | 5000 |
| | | Простой | час | 1000 |
| 3.2. | * Примечание:<br>a) При расчете цены услуг в виде приема отходов с судов и (или) бункеровки судов в морских портах, плата за ходовое и стояночное время сопутствующих им услуг в виде использования специализированных транспортных средств не взимается, поскольку уже входит в состав цены услуг в виде приема отходов с судов и (или) бункеровки судов в морских портах.<br>b) При расчете цены услуг в виде приема отходов с судов и (или) бункеровки судов в морских портах, плата за оказание сопутствующих им услуг в виде использования специализированных транспортных средств, в случае приема с судов отходов на причалах и причальных стенках морских портов продолжительностью более 1 (одного) часа, дополнительно подлежит увеличению на 5000 (пять тысяч) рублей за каждый следующий час оказания таких сопутствующих услуг.<br>c) При расчете цены услуг в виде приема отходов с судов и (или) бункеровки судов в морских портах, плата за оказание сопутствующих им услуг в виде использования специализированных транспортных средств, в случае оплаты Исполнителем услуг использования объектов транспортной инфраструктуры хозяйствующих субъектов морских портов за перемещение специализированных транспортных средств, дополнительно подлежит увеличению на размер такой оплаты. | | | |

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУДНА-СБОРЩИКА (БУНКЕРОВОЧНОГО СУДНА)

| № | Тип плавучего сооружения | Режим работы | Ед. измерения | Цена, руб. |
|---|---|---|---|---|
| 4.1. | Специализированное судно-сборщик судовых отходов (бункеровочное судно) | Ход | час | 8000 |
| | | Стоянка | час | 4000 |

## 5. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОПЛОМБИРОВАНИЯ

| № | Наименование материала | Диаметр заготовки | Ед. измерения | Цена, руб. |
|---|---|---|---|---|
| 5.1. | Свинцовая пломба | 10 миллиметров | операция | 2000 |

7. При расчете цены услуг по настоящим тарифам НДС не предусмотрен, в силу диспозиции ч. 2 ст. 346.11. Налогового кодекса Российской Федерации, то есть в связи с применением Исполнителем налогового режима упрощенной системы налогообложения.

Заказчик _____ Исполнитель _____

8. Положения настоящих тарифов применимы исключительно к случаям оказания услуг в пределах территории Темрюкского района Краснодарского края, а также в пределах морских портов – Темрюк, Кавказ и Тамань.

9. Настоящие тарифы составлены в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон, на русском языке и являются неотъемлемой частью договора № 30-22KS от 30.09.2022 г.

10. Настоящие тарифы вступают в силу 01.10.2022 г.

| от имени Заказчика | | от имени Исполнителя | |
|---|---|---|---|
| Чеботарат А.Е. | _____ | _____ | |
| (Фамилия И.О.) | (Подпись) | (Фамилия И.О.) | (Подпись) |
| | М.П. | | М.П. |

# Дополнительное соглашение № 01

г. Темрюк 24.10.2022

(1) Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и

(2) Общество с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «Крокус», в лице директора Медведь Андрея Николаевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, далее совместно именуемые «стороны», а по отдельности «сторона», заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 30-22KS от 30.09.2022 г. о нижеследующем:

1. Исправить технические ошибки в тексте договора № 30-22KS от 30.09.2022 г.

2. Пункты 8.2., 13.3. и 13.4 договора № 30-22KS от 30.09.2022 г., с момента его заключения, считать изложенными в нижеследующей редакции:

8.2. Сдача-приемка оказанных услуг осуществляется сторонами путем подписания акта сдачи-приемки оказанных услуг, содержащего перечень **оказанных Исполнителем** и принятых Заказчиком услуг, в соответствии с условиями настоящего договора.

13.3. В случае нарушения **Исполнителем** сроков исполнения своих обязательств по настоящему договору, Заказчик вправе потребовать от **Исполнителя** выплаты неустойки в размере 0,1 (ноль целых одной десятой) процента от цены несвоевременно исполненных обязательств за каждый день просрочки исполнения этих обязательств.

13.4. В случае нарушения Заказчиком сроков исполнения своих обязательств по настоящему договору, **Исполнитель** вправе потребовать от Заказчика выплаты неустойки в размере 0,1 (ноль целых одной десятой) процента от цены несвоевременно исполненных обязательств за каждый день просрочки исполнения этих обязательств.

3. Настоящее соглашение составлено в 2 (двух) подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон, на русском языке и является неотъемлемой частью договора № 30-22KS от 30.09.2022 г.

4. В случае выявления разночтений, положения настоящего соглашения имеют преимущественную силу над положениями договора № 30-22KS от 30.09.2022 г.

5. Настоящее соглашение вступает в силу 24.10.2022 г.

| от имени Заказчика | | от имени Исполнителя | |
|---|---|---|---|
| Чистофат А.Е. | | Медведь А.Н. | |
| (Фамилия И.О.) | (Подпись) М.П. | (Фамилия И.О.) | (Подпись) М.П. |

**ДОГОВОР № ЮБС-К**

г. Керчь « 13 » февраля 2019 года

**Общество с ограниченной ответственностью «Экосистема Крыма»**, далее - **«Исполнитель»,** в лице генерального директора Орлова Игоря Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»**, далее - **«Заказчик»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **Стороны**, заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. Общие положения

1.1. В настоящем Договоре термины и определения употребляются в следующем значении:

**Акватория порта** – акватории порта Тамань/порта Кавказ/порта Керчь, ограниченные линией, соединяющей точки координат, указанные во Временных рекомендациях по порту Тамань и в обязательных постановлениях в морском порту Кавказ и порту Керчь.

**Вода** – пресная питьевая вода соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 согласно сертификату соответствия.

**Место базирования плавсредства -** порт Керчь (причал филиала ГУП РК «КМП») или другое фактическое местонахождение плавсредства (в зависимости от того, что окажется ближе к судну Заказчика), с которого плавсредство начинает движение к судну Заказчика или заканчивает движение при выполнении заявки Заказчика.

**Отходы** – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» 89- ФЗ от 24.06.98г., в том числе:

1) **Сточные воды (хозяйственно – фекальные воды) –** стоки и прочие отходы из всех типов туалетов, писсуаров, унитазов, а также шпигатов, находящихся в общих уборных; стоки из раковин, ванн, душевых и шпигатов, находящихся в медицинских помещениях (амбулаториях, лазаретах); стоки из помещений в которых содержатся живые животные; прочие стоки, если они смешаны с перечисленными выше;

2) **Нефтесодержащие воды -** воды с любым содержанием нефтепродуктов (масла и топливо, используемые на судне), образовавшиеся в процессе технического обслуживания и эксплуатации судна;

3) **Мусор -** все виды пищевых, бытовых и эксплуатационных отходов (исключая свежую рыбу и ее остатки), которые образуются в процессе нормальной эксплуатации судна и подлежат постоянному или периодическому удалению, за исключением веществ, определение и перечень которых приведены в других Приложениях I - IV МАРПОЛ 73/78;

4) **Эксплуатационные отходы** - все твердые отходы, указанные в Приложении V МАРПОЛ 73/78, которые собираются на борту во время обычного техобслуживания или эксплуатации судна или используются для размещения и обработки груза. Эти отходы не включают сточные и льяльные воды;

5) **Отходы, связанные с грузом** - все материалы, которые становятся отходами в результате их использования для осуществления хранения и обработки груза на борту судна. Отходы, связанные с грузом, включают в себя сепарационные переборки, поддоны, обшивочные и упаковочные материалы, фанеру, бумагу, картон, проволоку и стальную обвязку (не ограничиваются этим перечнем);

6) **Грузовые остатки** - остатки любого материала, составляющего судовой груз, который не может размещаться в должных грузовых трюмах (избыток груза и мусор) или который остается в грузовых трюмах и в любых других местах после завершения разгрузочных работ (остаток после разгрузки и мусор);

**Пассажир** - представители пограничных, таможенных и надзорных органов, представители Заказчика, классификационного общества, водолазы, сюрвейера, специалисты по ремонту навигационной аппаратуры и другого оборудования, члены экипажа судна Заказчика.

**Плавсредство** – специализированное судно Исполнителя, предназначенное для оказания, предусмотренных настоящим Договором услуг.

**Сбор с судна отходов** – прием с борта судна Заказчика в емкости плавсредства/автотранспорта отходов, образующиеся на судне в процессе его эксплуатации, с их последующей транспортировкой и передачей на утилизацию.

**Судно** – любой плавучий объект, в отношении которого Заказчик является судовладельцем/агентом.

**Судовые запасы** - материально-техническое снабжение и оборудование, расходные материалы судна, в том числе ЗИП, ГСМ, провизия, пресная вода.

**Стояночное время** – время стоянки плавсредства у борта судна на период оказания Услуги, период ожидания готовности Судна Заказчика.

**Ходовое время** - время начала движения плавсредства от места базирования и обратно.

## 2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется на основании заявок Заказчика оказывать Судам услуги по: доставке на борт Судна и снятию с борта Судна пассажиров, судовых запасов, пресной воды, по сбору судовых отходов и их транспортировке для последующей утилизации, зачистке судовых танков от донных остатков (далее – Услуга), а Заказчик обязуется оплачивать оказанные Услуги в порядке и сроки, предусмотренном настоящим Договором.

2.2. Исполнитель по письменной заявке Заказчика может оказывать и другие услуги, а также работы, не противоречащие Уставу Исполнителя и действующему законодательству Российской Федерации.

2.3. Для оказания услуг, предусмотренных условиями настоящего договора, «Исполнитель» может привлекать третьих лиц, при этом «Исполнитель» несет ответственность за действия третьих лиц как за свои собственные.

## 3. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

3.1. Оказание Услуг осуществляется Исполнителем на основании письменной заявки Заказчика с обязательным указанием в ней наименования услуги, названия Судна, даты и времени оказания Услуги, причала/координат местонахождения и условий работы (заявленное количество и виды отходов, воды, судовых запасов, количество пассажиров). Форма заявки установлена в Приложении № 1 к настоящему Договору.

3.2. Местом оказания Услуг по данному Договору считаются акватории порта Тамань, порта Кавказ, порта Керчь, подходы к указанным портам, Керчь – Еникальский канал, район якорных точек № 450, 451, 454, 455; РПР участок № 2, участок № 3 и территория порта Керчь.

3.3. Услуги оказываются с использованием плавсредств и/или автотранспорта Исполнителя.

3.4. Оказание услуг по сбору сточных (хозяйственно – фекальных) и нефтесодержащих (льяльных) вод включает в себя проведение операций по снятию судовых отходов, образовавшихся на Судах за всё время нахождения в порту, на якорных точках, при следовании транзитом Керчь–Еникальским каналом (подача и уборка плавсредства, автотранспорта, предоставление контейнеров и других емкостей для сбора мусора, перегрузочные операции, шланговка, отшланговка и др.), их транспортировке к месту накопления, обезвреживания и/или размещения, утилизации.

3.4.1. Сточные (хозяйственно-фекальные) и нефтесодержащие воды сдаются в сборные емкости плавсредства судовых отходов/автотранспорт (при стоянке у причала) при помощи штатных судовых насосов через стандартные шлангующие устройства, соответствующие требованиям Приложений I и IV МК МАРПОЛ 73/78. Операции по сдаче жидких отходов должны исключать попадание их на акваторию и территорию порта. Количество сдаваемых жидких отходов определяется на основании замеров, произведенных на борту Судна, сдающего отходы, и в приемных емкостях плавсредства. Результаты замеров заносятся в расписку о сдаче судовых отходов (Приложение № 4 к настоящему Договору).

3.4.2. Объем сдаваемых сточных (хозяйственно-фекальных) и нефтесодержащих вод должен соответствовать объему, указанному в Заявке, поданной Заказчиком и не должен превышать объем имеющихся на Судне емкостей, подтвержденный судовыми документами,

выданными Российским регистром судоходства или иным классификационным обществом, под надзором которого находится данное Судно. Документами, подтверждающими максимальную вместимость танков или емкостей для хранения судовых отходов находящихся на судне, являются:

- Международное свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью с приложениями (форма 2.4.5);
- Международное свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами (форма 2.4.9).

3.4.3. Нефтесодержащие воды не должны содержать химических или органических веществ, не входящих в состав используемых на Судне видов масел и топлива.

3.4.4. Во избежание претензий к Судну, сдающему нефтесодержащие воды, на предмет содержания в них веществ, указанных в п. 3.4.3, плавсредство в течение всего времени приёма нефтесодержащих вод с Судна может осуществлять отбор проб с приёмного трубопровода в присутствии уполномоченного представителя Судна. В этом случае пробы отбираются в герметичную тару емкостью не менее 0,4 л, не вступающую в химическую реакцию с нефтесодержащими водами, опечатываются, пломбируются, подписываются капитанами судов и скрепляются судовыми печатями/при сдаче на автотранспорт- подписываются капитаном Судна и представителем Исполнителя, скрепляется судовой печатью.

3.4.5. В случае невыполнения Судном, сдающим отходы, требований пункта 3.4.3. настоящего Договора, любая ответственность за ликвидацию последствий сдачи этих отходов (простой плавсредства, утилизация данного вида отходов, зачистка приёмных ёмкостей плавсредства, автотранспорта, ремонт и т.д.) возлагается на Заказчика, сдавшего данные виды отходов.

3.5. Оказание услуг по сбору сухого мусора осуществляется в следующем порядке:

3.5.1. Мусор сортируется на борту обслуживаемого Судна и сдается разделенным по категориям.

3.5.2. Рассортированный мусор должен быть упакован в пластиковые мешки, для избегания рассыпания его при передаче на плавсредство/автотранспорт.

3.5.3. Количество сданного Судном мусора определяется путем измерения его объема в кубических метрах при помощи мерных емкостей. Результат измерения объема принятого мусора заносится в акт о сдаче судовых отходов (Приложение № 4 к настоящему Порядку).

3.5.4. Перед началом операции по сдаче мусора представитель Исполнителя имеет право подняться на борт Судна, чтобы убедиться в том, что отходы подготовлены к передаче надлежащим образом.

3.5.5. Передача мусора с Судна на борт плавсредства/автотранспорта должна осуществляться силами экипажа обслуживаемого Судна при помощи грузоподъемных средств или аккуратно спускаться с борта Судна вручную. Запрещается неконтролируемое сбрасывание мусора с борта Судна на борт плавсредства/автотранспорт.

3.5.6. Сухие судовые отходы, аккумуляторы, ртутные лампы грузятся на плавсредство (автотранспорт) Исполнителя силами и средствами Заказчика до главной палубы плавсредства Исполнителя (кузова автомобиля Исполнителя).

3.5.7.В случае невыполнения требований пунктов 3.5.1. и 3.5.2. настоящего Договора, капитан плавсредства/водитель автотранспорта вправе отказать Судну в приеме отходов, уведомив об этом Заказчика, подавшего заявку на сдачу отходов посредством доступных средств связи - телефонной/телекс/факс/электронной почты и указав причину отказа.

3.5.8. Объем сдаваемого мусора для каждого вида отходов (в соответствии с п. 3.5.1.), должен соответствовать объему, указанному в Заявке, поданной Заказчиком и не должен превышать объем имеющихся на Судне емкостей, подтвержденный судовыми документами, выданными Российским регистром судоходства или иным классификационным обществом, под надзором которого находится данное судно (план по обращению с судовыми отходами, Международное свидетельство о предотвращении загрязнения мусором или форма 2.4.15).

3.6. Услуги по снятию отходов оказываются Исполнителем в светлое время суток. В исключительных случаях (при невозможности выполнения услуг в дневное время) по взаимному согласованию Сторон допускается выполнение услуг в ночное время.

3.7. В период оказания Услуг входит время перехода плавсредства Исполнителя из места базирования к Судну и обратно, время ожидания готовности Судна, сбора, транспортировки плавсредством отходов; передаче судовых запасов, воды, посадки/высадки пассажиров.

3.8. В период оказания Услуг все расходы, связанные с эксплуатацией и ремонтом плавсредства Исполнителя, кроме буксирного сопровождения в период зимней навигации, несет Исполнитель.

3.9. Начало и окончание периода ледокольных проводок зимней навигации на акватории морского порта и подходах к нему, во время которого возможно привлечение Исполнителем буксира для обеспечения приема судовых отходов, объявляется капитаном порта Тамань/порта Кавказ/порта Керчь.

3.10. Исполнитель осуществляет движение плавсредства по традиционным судоходным маршрутам с учетом прогноза и фактического состояния ледовых, навигационных, гидрологических, метеорологических и иных условий, а также распоряжений (указаний) диспетчера, капитана порта, СУДС.

3.11. Для проведения регламентных и/или ремонтных работ Заказчик предоставляет Исполнителю время для таких операций, при этом время проведения таких операций исключается из общего времени оказания Услуг.

## 4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

4.1. Исполнитель обязан:

4.1.1. Рассмотреть Заявку Заказчика, составленную по форме согласно Приложению № 1 к настоящему Договору и направить ему подтверждение о практической и технической возможности оказания Услуги. Подтверждение или мотивированный отказ в оказании Услуги должен быть направлен Заказчику любым доступным видом связи (в том числе посредством факсимильной, электронной, мобильной связи) в течение 8 часов с момента получения Заявки Исполнителем.

4.1.2. Оказывать Услуги, указанные в пункте 2.1. Договора, с учетом фактических погодных условий и технических возможностей плавсредства/автотранспорта.

4.1.3. Предоставить по требованию Заказчика сертификат на грузовые шланги, используемые при сдаче жидких отходов, с указанием даты очередной проверки.

4.1.4. Предоставить Заказчику, подписанные и скрепленные печатью Исполнителя, оригиналы счета, акта оказанных услуг, а также выписку из судового журнала плавсредства и акт на сдачу-прием воды и отходов, заверенные подписью и печатью капитана Судна, в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента оказания Услуги. В выписке из судового журнала плавсредства указывается вид услуги и фактически затраченное время на переход плавсредства из базового места стоянки к месту оказания услуги и обратно, время стоянки плавсредства у борта судна в ожидании готовности Судна и время оказания Услуги.

4.1.5. Получать необходимые лицензии и разрешения, связанные с оказанием Услуги.

4.1.6. При организации и оказании Услуг соблюдать санитарные правила, наставления по предотвращению загрязнения с судов, технику безопасности и другие действующие нормативные акты Российской Федерации. При оказании услуги по доставке воды должны соблюдаться требования санитарных правил Российской Федерации, в отношении условий выполнения данной услуги.

4.1.7. Оказание Услуг осуществляется в количестве и в сроки, письменно (в том числе посредством факсимильной, электронной, мобильной связи) согласованные Сторонами.

4.1.8. Исполнитель, после сбора судовых отходов, должен самостоятельно организовать мероприятия по их дальнейшей утилизации, обезвреживанию либо, в случае невозможности утилизации и обезвреживания – произвести размещение отходов, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и природоохранным законодательством РФ.

4.1.9. В случае невозможности обезвреживания, размещения, или обеспечения дальнейшего использования собранных судовых отходов собственными силами, Исполнитель, по

согласованию с Заказчиком, вправе привлечь третьих лиц, имеющих необходимые для этого лицензии и сертификаты, без увеличения стоимости работ. Утилизация и обезвреживание отходов в соответствии с природоохранным законодательством РФ обладает приоритетом перед размещением.

4.2. Исполнитель имеет право:

4.2.1. В случае невозможности оказания Услуги, отказаться от выполнения Заявки, проинформировав Заказчика любым доступным видом связи (в том числе посредством факсимильной, электронной, мобильной связи) в течение 8 часов с момента получения Заявки.

4.2.2. Кратковременно прекратить оказания Услуг, выполнению которых препятствует проведение аварийных или технических работ.

4.2.3. В случае наступления неблагоприятных погодных условий, при которых невозможно обеспечить безопасное продолжение работ, самостоятельно принять решение о прекращении оказания Услуги и возвращении в безопасный порт и/или место убежища, при этом Заказчик не освобождается от возмещения фактически понесенных Исполнителем расходов, связанных с оказанием Услуги.

4.2.4. Привлекать к исполнению своих обязанностей третьих лиц на основании заключенных с ними договоров.

## 5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА

5.1. Заказчик обязан:

5.1.1. Подавать Исполнителю Заявку на оказание Услуги по эл. адресу **eko-k87@mail.ru**, не менее чем за 24 часа до времени начала оказания Услуги по форме, предусмотренной в Приложении № 1 к настоящему Договору.

Заявка считается принятой к исполнению при условии наличия подписи и печати Заказчика, либо его уполномоченного лица.

5.1.2. Принимать от Исполнителя к оплате надлежащим образом оформленные оригиналы счета с приложенными оригиналами акта оказанных Услуг, выписки из судового журнала плавсредства, акта сдачи-приема воды и отходов.

5.1.3. Подписывать Акт оказанных Услуг в течение 3 (трех) рабочих дней с момента его получения либо в тот же срок предоставляет Исполнителю письменный мотивированный отказ от подписания Акта.

5.1.4. Оплачивать Услуги Исполнителя по тарифам, указанным в Приложении № 3 к Договору на условиях, в порядке и в сроки, определенные настоящим Договором.

5.1.5. Передавать Исполнителю, подписанные и скрепленные печатью Заказчика, оригиналы Заявки на оказание Услуг, акта сдачи-приема воды и отходов, акта выполненных работ, оказанных Услуг не позднее 5 рабочих дней с момента получения от Исполнителя.

5.1.6. Получать при необходимости разрешения пограничных, таможенных и надзорных органов на выполнение, указанных в Заявке услуг, с предоставлением копии разрешения Исполнителю.

5.1.7. Информировать Исполнителя обо всех изменениях в учредительных документах, смене банковских, почтовых реквизитов и контактной информации, смене руководителя организации с представлением копии документов, подтверждающих избрание нового руководителя организации и назначение его на должность.

5.1.8. Предоставлять на суда, сдающие отходы I – IV класса опасности для ознакомления Порядок оказания услуг обществом с ограниченной ответственностью «Экосистема Крыма» на акватории и якорных стоянках морского порта «Керчь», морского порта «Кавказ», и якорной стоянке № 454 по сбору, транспортировке, обезвреживанию, утилизации, размещению судовых отходов I – IV классов опасности, указанный в Приложении № 6.

5.2. Заказчик имеет право:

5.2.1. Осуществлять контроль за приемом судовых отходов путем проведения проверки Судна, сдающего отходы, сил и средств Исполнителя, принимающего отходы, и исполнения условий Договора Исполнителем без вмешательства в хозяйственную деятельность Исполнителя.

5.2.2. Отказать в оплате счета Исполнителя в случае ненадлежащего оформления счета и/или отсутствия выписки из судового журнала плавсредства, акта сдачи-приема воды и отходов, либо их некорректном составлении или предоставлении в нечитаемом виде. При устранении

указанных в настоящем пункте нарушений, счета подлежат оплате в установленные Договором сроки с момента получения исправленных, предоставленных документов.

5.2.3. В любое время расторгнуть настоящий Договор, уплатив Исполнителю фактически понесенные на момент расторжения настоящего Договора расходы, связанные с оказанием Услуг.

5.2.4. Предоставить по требованию Исполнителя документы, указанные в пунктах 3.5.8, 3.4.2 настоящего Договора.

## 6. СТОИМОСТЬ УСЛУГИ И ПОРЯДОК РАСЧЕТА

6.1. Стоимость Услуги определяется в рублях по тарифам Исполнителя, в соответствии с Приложением №3 к настоящему Договору. НДС не облагается в связи с упрощенной системой налогообложения.

6.2. Стоимость услуги за работу плавсредства рассчитывается по каждой выписке из судового журнала плавсредства исходя из почасовой стоимости ходового и стояночного времени. При этом время работы, подлежащее оплате, определяется следующим образом: начало оказания услуги – время начала движения плавсредства от места базирования до отшвартовки к борту Судна, время швартовки не должно превышать 0,5 часа. В случае если в Заявке Заказчика двое и более судов то учитывается время перехода от одного Судна до отшвартовки к борту другого Судна, время швартовки не должно превышать 0,5 часа. Окончание оказания услуги – время движения плавсредства от Судна к месту его базирования которое было затрачено исключительно в интересах Судна Заказчика. Расчет стоимости определяется путём умножения соответствующей ставки на время работы в часах, при этом минуты, превышающие 30 минут округляются до целого часа, а менее 30 минут, округляются до 0,5 часа. Время начала и окончания Услуг, указывается в судовом журнале плавсредства и в дальнейшем отражается в выписке из судового журнала, что является основанием для Сторон для расчета и оплаты стоимости оказанных Услуг,.

6.3. В случае если, Исполнитель оказывает услуги в интересах двух и более судов Заказчика, то фактическое время затраченное на все суда по желанию Заказчика может быть разделено равно между всеми судами Заказчика путем деления фактически затраченного времени на количество обработанных судов Заказчика.

6.4. Стоимость Услуги за сбор с Судна отходов определяется путём умножения соответствующей ставки на количество кубических метров отходов, принятых с судна, при этом количество превышающие 0,5 куб.м. округляются до одного куб.м, за исключением промасленной ветоши.

6.5. Стоимость Услуги по доставке воды определяется путём умножения соответствующей ставки, на количество кубических метров воды, выданных Судну.

6.6. Количество принятых отходов и выданной воды, указывается в судовом журнале плавсредства и в дальнейшем отражается в расписке, акте сдачи-приема, что является основанием для Исполнителя производить расчет стоимости оказанных Услуг

6.7. В случае отказа Заказчика от заявленных Услуг, после отхода плавсредства от места базирования, а также за задержку плавсредства у борта Судна по вине Заказчика или его представителя оплата производится в размере 100% тарифа за фактически затраченное время.

6.8. Стоимость Услуги может быть изменена Исполнителем, при этом Заказчик должен быть извещен об этом не менее чем за 10 (десять) рабочих дней.

6.9. Исполнитель выставляет счета датой фактического оказания услуги в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента оказания услуги.

6.10. Заказчик оплачивает счета Исполнителя, выставленные в соответствии с настоящим Договором на основании приложенной Исполнителем выписки из судового журнала плавсредства, акта сдачи-приема воды или отходов и акта выполненных работ, оказанных услуг в течение 10 (деяти) рабочих дней с момента их получения.

6.11. Оплата осуществляется в безналичном порядке на расчётный счет Исполнителя по банковским реквизитам, указанным в настоящем Договоре. Обязательства по уплате считаются выполненными Заказчиком с момента зачисления денежных средств на счет Исполнителя. Проведение всех банковских операций, связанных с перечислением Исполнителю денежных средств, осуществляется за счет Заказчика.

6.12. Заказчик и Исполнитель по требованию одной из Сторон производят сверку взаиморасчетов. По результатам сверки Стороны подписывают двусторонний акт. Если по

результатам сверки расчетов будут установлены случаи перечисления Заказчиком не в полном объеме, указанных в счетах Исполнителя сумм, Заказчик в течение 10 банковских дней с момента подписания акта сверки возмещает Исполнителю не перечисленную сумму. В случае, если Заказчик перечислил платеж в сумме, превышающей стоимость фактически предоставленных Услуг, Исполнитель в течение 10 банковских дней с момента письменного обращения Заказчика возвращает последнему сумму переплаты, либо оставляет указанную сумму, по согласованию с Заказчиком, в качестве аванса в счет последующих Услуг Заказчику.

## 7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

7.2. Стороны несут ответственность друг перед другом за надлежащее выполнение своих обязательств по данному договору. Все убытки и расходы, которые могут возникнуть из-за невыполнения условий Договора, виновная сторона возмещает потерпевшей Стороне.

7.3. В случае несоблюдения Заказчиком срока оплаты, предусмотренного пунктом 6.10 настоящего Договора, Исполнитель вправе потребовать у Заказчика уплатить пени в размере 0,1% от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки до полного погашения обязательств.

## 8. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

8.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств, если это неисполнение явилось следствием непреодолимой силы, препятствующей исполнению обязательств любой из договаривающихся Сторон, как то: наводнение, пожар, землетрясение, взрыв и иные явления природы, а также война или военные действия, забастовка в отрасли или регионе, принятие органом государственной власти решения, повлекшего невозможность исполнения настоящего Договора. В таком случае срок исполнения Сторонами их обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют такие обстоятельства.

8.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, должна немедленно известить другую Сторону о наступлении и предполагаемом периоде длительности таких обстоятельств.

8.3. Надлежащим доказательством начала и прекращения обстоятельств будут служить справки, выдаваемые Торгово-промышленной палатой, ее территориального отделения или иным компетентным органом.

8.4. Если эти обстоятельства будут продолжаться более 30 дней, то каждая из Сторон имеет право расторгнуть Договор полностью или частично.

## 9. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

9.1. Стороны предпримут все разумные меры по урегулированию споров и разногласий, возникающих по настоящему Договору или в связи с ним, путем проведения переговоров и консультаций.

9.2. В случае невозможности достижения соглашения, спор по настоящему Договору должен быть разрешен Арбитражным судом по месту нахождения истца в соответствии с Арбитражно-процессуальным кодексом Российской Федерации.

9.3. До предъявления иска в арбитражный суд обязательно предъявление претензии. Ответ на предъявленную претензию должен быть дан в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня ее получения представителем адресата по доверенности, а в случае направления претензии заказным почтовым отправлением, в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты его получения в отделении связи.

## 10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до тех пор, пока одна из Сторон не уведомит другую Сторону о своем желании расторгнуть настоящий договор. В случае такого уведомления Договор считается расторгнутым по истечении 30

(Тридцати) дней с момента получения такого уведомления. В отношении финансовых обязательств настоящий Договор действует до полного их исполнения.

10.2 Истечение срока действия настоящего Договора, его досрочное расторжение или односторонний отказ от его исполнения не влекут за собой прекращения прав и обязанностей Сторон, возникших до истечения срока действия Договора или до момента, с которого он считается расторгнутым.

## 11. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В ДОГОВОР

11.1. Все изменения, дополнения и приложения к Договору должны быть совершены в письменной форме, подписаны полномочными представителями и заверены печатями Сторон. Все надлежащим образом составленные изменения, приложения и дополнения настоящего Договора, являются его неотъемлемой частью.

11.2. При заключении и исполнении настоящего Договора, Стороны договорились считать документы, оформляемые в рамках настоящего Договора, подписанные Сторонами и переданные по факсимильной или электронной связи (позволяющей достоверно установить, что документ исходит от Стороны по Договору), имеющими юридическую силу, до замены их на оригиналы.

11.3. В случае изменения банковских, почтовых реквизитов сторон, последние своевременно направляют письменное уведомление факсимильной связи, а также другими способами, за исключением электронной почты, обеспечивающими скорость обмена информации. Уведомление вступает в силу в срок, указанный в уведомлении, но не ранее дня, следующего за днем отправления уведомления.

## 12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

12.1. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

12.2. К настоящему Договору прилагается и является его неотъемлемой частью:

Приложение № 1 – Заявка на оказание услуг;

Приложение № 2 – Выписка из судового журнала;

Приложение № 3 – Тарифы на услуги;

Приложение № 4 – Акт о сдаче судовых отходов;

Приложение № 5 - Перечень документации, подлежащей предоставлению Заказчику;

Приложение № 6 – Порядок оказания услуг.

## 13. УСЛОВИЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

13.1. Любая информация, передаваемая одной Стороной другой Стороне в период действия настоящего Договора, и разглашение которой может нанести убытки любой из Сторон, является конфиденциальной и не подлежит разглашению третьим лицам, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

## 14. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

**Заказчик:**

**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Юридический (почтовый) адрес: 353500,
Краснодарский край, г.Темрюк,
ул.Таманская, 56-Б корп.2
ИНН 2352035513 КПП 235201001
ОГРН 1042329059211 ОКПО 74243349
Тел./факс 8 (86148) 6-04-69, 5-48-73
e-mail: ubskv@ubskv.ru
Банковские реквизиты:
р/с 40702810730030000036 Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк
к/с 30101810100000000602 БИК 040349602

**Директор**

А.Е. Чистофат

**Исполнитель:**

**ООО «Экосистема Крыма»**
298320, Республика Крым, г. Керчь,
ул. Марата, д. 7, кв. 122.
ОГРН 1159102126820
ИНН 9111019405
КПП 911101001
р/с 40702810203000039184
в АО «Севастопольский Морской Банк»
БИК 046711103
к/с 30101810567110000103
e-mail: eko-k87@mail.ru

**Генеральный директор**

И.А. Орлов

**ДОГОВОР № ТР-52-01405-21**
**на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами**

г. Анапа

4 мая 2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Экотехпром»** именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице Специалиста по заключению договоров Шиндякиной Алеси Владимировны, действующего на основании доверенности № 5/2021 от 16.03.2021, с одной стороны, и **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГБУНКЕРСЕРВИС-КАВКАЗ"**, в лице Директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, именуемый в дальнейшем «Потребитель», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. Основные понятия

1.1. Основные понятия, используемые в рамках настоящего договора.

**Твердые коммунальные отходы (далее – ТКО)** - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд, а также отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

**Крупногабаритные отходы (далее - КГО)** - крупные предметы обихода, утратившие свои потребительские свойства и превышающие в размере 0,5 м (в высоту, ширину или длину).

**Потребитель** – собственник ТКО и КГО или уполномоченное им лицо, заключившее или обязанное заключить с Региональным оператором договор на оказание услуг по обращению с ТКО.

## 2. Предмет договора

2.1. В рамках настоящего договора на оказание услуг по обращению с ТКО Региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте накопления отходов, определенные в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, размещение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

2.2. Объем твердых коммунальных отходов, места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация о размещении мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно Приложению №1 к настоящему договору.

2.3. Способ складирования ТКО:

- в контейнеры, расположенные на контейнерных площадках, адрес расположения которых указан в Приложении № 1, являющегося неотъемлемой частью настоящего договора.

- Складирование КГО осуществляется Потребителем:

- на контейнерных площадках в отсеках для складирования КГО, расположенных по адресу, указанному в Приложении №1.

2.4. Услуги, предусмотренные пунктом 2.1. настоящего договора, оказываются в соответствии с утвержденным маршрутным графиком вывоза отходов.

2.5. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО: 1 марта 2021 г.

## 3. Стоимость услуг, сроки и порядок оплаты по договору

3.1. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается 1 (один) календарный месяц.

3.2. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора. Тариф на услугу по обращению с ТКО в период с 01.01.2021 по 31.12.2021г. составляет: за 1 куб.м. 523 (пятьсот

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ М.П.

двадцать три рубля) 50 коп (без НДС).

3.3. Расчет общей стоимости услуг в месяц по настоящему договору отображен в Приложении № 2 настоящего Договора.

3.4. Оплата услуг Регионального оператора по настоящему договору осуществляется Потребителем до 10 числа следующего месяца за отчетным, путем банковского перевода безналичных денежных средств на расчетный счет Регионального оператора или путем внесения наличных средств в кассу Регионального оператора.

3.5. Датой оплаты считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет или в кассу Регионального оператора. Расчет ежемесячной платы по договору указывается в Приложении № 2, являющемся неотъемлемой частью настоящего договора.

3.6. Региональный оператор выставляет Потребителю 2 экземпляра акта оказанных услуг и счет-фактуру.

3.7. Стороны согласны признавать данные, полученные в порядке электронного документооборота, установленного Договором, информацию в электронном виде и/или на бумаге, в качестве доказательств для разрешения споров и разногласий, в том числе при разрешении споров в Арбитражном Суде.

3.8. Стороны пришли к соглашению, что положения статьи 317.1 ГК РФ не распространяются на отношения, возникшие в рамках настоящего договора.

3.9. В случае изменения установленного тарифа на единую услугу регионального оператора, нормативов накопления отходов, цена договора и размер ежемесячной платы подлежат изменению с даты вступление в действие утверждаемого в установленном порядке тарифа на услугу регионального оператора и/или норматива накопления отходов.

3.10. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже чем 1 (одного) раза в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта сверки расчетов.

3.11. Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

3.12. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 (трех) рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

3.13. В случае неполучения ответа в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

## 4. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования КГО и территории, прилегающей к месту погрузки ТКО

4.1. Региональный оператор по обращению с ТКО отвечает за обращение с ТКО с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления ТКО, а также в местах приема отходов, указанных в Приложении № 1.

4.2. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки твердых коммунальных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несут собственники помещений в многоквартирном доме.

4.3. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки твердых коммунальных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет собственник земельного участка, на котором расположены такие площадка и территория.

## 5. Права и обязанности сторон

5.1. **Региональный оператор обязан:**

5.1.1. Принимать ТКО, КГО в объеме, в месте накопления отходов, которые указаны в Приложении №1 к настоящему договору.

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ Петрюк М.П.

5.1.2. Обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, размещение принятых ТКО, КГО в соответствии с законодательством Российской Федерации, с использованием мусоровозов и оборудования, отвечающих требованиям, предъявляемым к данному виду услуг и имеющих соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

5.1.3. Оказывать услуги по обращению с ТКО и КГО в соответствии с утвержденными маршрутными графиками.

5.1.4. Предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

5.1.5. Информировать Потребителя об изменениях в оказании услуг, о порядке изменения условий договора, об изменении норм накопления отходов, об изменении цены на услуги по обращению с ТКО, в том числе путем размещения информации на официальном сайте Регионального оператора: etp-tko.ru.

5.1.6. Принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, в случае использования контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

5.2. **Региональный оператор имеет право:**

5.2.1. Осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО.

5.2.2. В целях исполнения обязательств по настоящему договору привлекать третьих лиц, при этом ответственность перед Потребителем за действия третьих лиц несет Региональный оператор.

5.2.3. В рамках настоящего договора на оказание услуг по обращению с ТКО запрашивать у Потребителя справку о численности зарегистрированных граждан в жилом помещении Потребителя, составлять акты об установлении факта проживания либо не проживания лиц, заявленных в Приложении №2 к настоящему договору и акты о переходе прав собственности к иному лицу.

5.2.4. Инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

5.2.5. Не принимать от Потребителя отходы, не указанные в Приложении № 1 настоящего договора.

5.2.6. Приостановить оказание услуг в случае нарушения Потребителем сроков и порядка оплаты, предусмотренных разделом 3 настоящего договора.

5.2.7. Производить перерасчет платы за оказанные услуги по обращению с ТКО. Такой перерасчет производится на основании документов, подтверждающих факт увеличения или уменьшения количества расчетных единиц, используемых для определения стоимости услуг Регионального оператора, в срок до 25 числа месяца, следующего за расчетным.

5.3. **Потребитель обязан:**

5.3.1. Предъявлять Региональному оператору ТКО, КГО, указанные в Приложении №1 к договору и разрешенные к приему на объекте размещения отходов.

5.3.2. Осуществлять и обеспечивать складирование ТКО, КГО в местах накопления отходов, определенных настоящим договором, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами.

5.3.3. Обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства РФ от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы ТКО».

5.3.4. Производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, предусмотренные разделом 3 настоящего договора.

5.3.5. При необходимости назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора. В этом случае полномочия ответственного лица удостоверяются доверенностью.

5.3.6. Не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО, КГО в контейнерах и на контейнерных площадках, складирования в контейнеры запрещенных отходов и предметов (ртутные лампы, покрышки отработанные, батарейки и т.п.).

5.3.7. Уведомить Регионального оператора в течение 5 (пяти) рабочих дней любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение Региональным оператором о переходе прав на объект(ы) Потребителя, к новому собственнику.

5.3.8. В случае, указанном в пункте 5.3.7. настоящего договора, погасить задолженность по оплате услуг перед Региональным оператором.

5.3.9. Ежеквартально предоставлять информацию об изменении количества зарегистрированных граждан в жилом помещении.

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ М.П.

5.3.10. Предоставлять по запросу Регионального оператора информацию об изменении количества расчетных единиц, используемых для определения стоимости услуг Регионального оператора. Срок предоставления информации - 10 дней с момента получения запроса Регионального оператора.

**5.4. Потребитель имеет право:**

5.4.1. Получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных цен и тарифов на услуги, оказываемые в рамках настоящего договора.

5.4.2. Инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

5.4.3. Направлять Региональному оператору для рассмотрения заявления, связанные с оказанием услуг, в том числе по электронной почте, указанной в пункте 13.5. настоящего договора, а также посредством использования сайта Регионального оператора: etp-tko.ru

## 6. Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО

6.1 Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства РФ от 3 июня 2016 г. N 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы ТКО", расчетным путем исходя из утвержденных норм накопления ТКО.

## 7. Порядок фиксации нарушений по настоящему договору

7.1. О нарушении условий договора по вывозу ТКО, Потребитель незамедлительно ставит в известность Регионального оператора по телефону: 8 (800) 600 55 22 с указанием номера договора, адреса домовладения, ФИО и контактного номера телефона. В противном случае Региональный оператор освобождается от ответственности, при этом риск наступления неблагоприятных последствий несет Потребитель.

7.2 Срок устранения нарушений, указанных в п. 7.1. настоящего Договора, составляет 3 (три) рабочих дня. В случае не устранения допущенных нарушений в срок, не более 3 (трех) дней, Потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю Регионального оператора.

7.3 При неявке представителя Регионального оператора, Потребитель составляет указанный в пункте 7.2. настоящего договора акт в присутствии не менее чем 2 (двух) незаинтересованных лиц или с использованием фото - и (или) видеофиксации, и в течение 3 (трех) рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

7.4 Региональный оператор в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта.

7.5 В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

7.6 В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным Региональным оператором.

7.7 В случае получения возражений Регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

7.8 Акт, указанный в пункте 7.2. настоящего договора, должен содержать:

а) сведения о заявителе (местонахождение, адрес, ФИО, контактный номер телефона, номер договора);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки, позволяющие достоверно установить дату и время допущения нарушения, а также адрес объекта, на котором допущено нарушение условий настоящего договора.

7.9 В случае не устранения допущенных нарушений в оказании услуг по настоящему договору в предложенный Потребителем срок, указанный в акте, и/или не направления Региональным оператором

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ М.П.

возражений в адрес Потребителя, Потребитель направляет копию акта о нарушении Региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

## 8. Ответственность сторон

8.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем обязательств по оплате настоящего договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

8.3. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования ТКО, КГО, вне мест (площадок) первичного накопления отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.4. При неисполнении Потребителем условий, предусмотренных разделом 3 и п. 5.3. настоящего договора, Региональный оператор оставляет за собой право приостановить исполнение своих обязанностей по настоящему договору до устранения нарушений со стороны Потребителя.

8.5. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору при наличии обстоятельств, делающих исполнение невозможным.

К таким обстоятельствам относятся, в частности: отсутствие беспрепятственного доступа мусоровоза к месту (площадке) первичного накопления отходов (в том числе из-за парковки автомобилей, неочищенных от снега подъездных путей и т.п.), перемещение Потребителем контейнеров с места (площадки) первичного накопления отходов, возгорание отходов в контейнерах и др.

При этом Региональным оператором (представителем Регионального оператора) может быть составлен акт о невозможности исполнения обязательств.

8.6. В случае технической неисправности контейнера (ов), а также несоответствия контейнера (ов) техническим характеристикам, указанным в Приложении № 1, Региональный оператор не несет ответственности за не вывоз отходов, находящихся в таком (-их) контейнере (-ах).

## 9. Конфиденциальность

9.1. Потребитель гарантирует, что предоставленные им персональные данные физических лиц, проживающих в его домовладении, получены им законным путем и предоставлены Региональному оператору с согласия таких лиц для целей заключения и исполнения настоящего договора.

9.2. Региональный оператор обязан обеспечивать сохранность персональных данных, предоставленных Потребителем для заключения договора, а также ставших известными в связи с настоящим договором, не передавать информацию, полученную в ходе выполнения договорных обязательств, третьим лицам без согласия Потребителя.

9.3. Потребитель дает согласие Региональному оператору на то, что квитанция на оплату оказанных услуг на бумажном носителе направляются и доставляются его сотрудниками и содержат: адрес, инициалы (первые буквы фамилии, имени, отчества), номер лицевого счета, расчет ежемесячной платы.

## 10. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор)

10.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

10.2. Сторона, для которой возникли условия невозможности выполнения обязательств по

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ Г. Гаврюк М.П.

настоящему договору, обязана немедленно известить другую Сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств. Надлежащим подтверждением наличия обстоятельств и их продолжительности, будут служить официально заверенные справки и документы уполномоченных органов.

## 11. Срок действия настоящего договора

11.1. Настоящий договор считается заключенным с даты подписания его Сторонами, указываемой Региональным оператором в правом верхнем углу на первой странице договора, распространяется на отношения, фактически существующие между Сторонами с 01.03.2021г. и действует по 31.12.2021г.

За период бездоговорного оказания услуг с 01.03.2021г. до момента подписания настоящего договора Региональный оператор предоставляет Заказчику акты оказанных услуг и/или счета-фактуры.

В случае, если Стороны не заявят о прекращении Договора за 30 дней до срока его окончания, Договор считается продленным на следующий календарный год. Количество таких продлений не ограничено, но не более срока наличия статуса у Регионального оператора.

11.2. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия:

- по соглашению Сторон;
- в случаях и порядке, предусмотренных действующим законодательством РФ.

## 12. Порядок разрешения споров

12.1. Споры, возникшие в связи с исполнением настоящего договора, разрешаются путем переговоров, а также путем направления и рассмотрения письменных претензий.

12.2. Письменная претензия должна быть рассмотрена по существу, и ответ на нее направлен не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня ее поступления.

12.3. Разногласия, не урегулированные путем переговоров и в претензионном порядке, подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

## 13. Прочие условия

13.1. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

13.2. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами.

13.3. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов Сторона обязана уведомить об этом другую Сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно - телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение.

13.4. При исполнении настоящего договора Стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

13.5. Стороны договорились о том, что в рамках настоящего договора для электронного обмена документами, связанными с расчетом (перерасчетом) оплаты услуг по обращению с ТКО, между Сторонами принимаются действительными следующие адреса электронной почты:

Региональный оператор: ro@etp-tko.ru

Потребитель: smola.a.n@mail.ru

Стороны договорились о том, что в рамках настоящего договора для электронного обмена документами (претензии, жалобы и ответы на них) принимаются действительными следующие адреса электронной почты:

Региональный оператор: ro@etp-tko.ru

Потребитель: smola.a.n@mail.ru

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ Т.Н. Тютрюк

Настоящий договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

13.6. При исполнении настоящего Договора обмен информацией и документами (в том числе дополнительные соглашения к договору, приложения к договору и т.д.) может осуществляться Сторонами в электронном виде с использованием электронной цифровой подписи.

13.7. Стороны признают, что любые документы, оформленные в электронном виде и подписанные электронной цифровой подписью, юридически равнозначны соответствующим документам на бумажных носителях, оформленных собственноручными подписями уполномоченных лиц.

13.8. К настоящему договору прилагаются:

Приложение №1: Ежемесячный объем и места накопления отходов.

Приложение №2: Расчет размера ежемесячной платы.

Приложение №3: Перечень твердых коммунальных отходов Потребителя.

## 14. Реквизиты сторон

***Потребитель:***
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГБУНКЕРСЕРВИС-КАВКАЗ"
**Юридический адрес:** 353500, Краснодарский край, Темрюкский р-н, Темрюк г, Таманская ул., дом № 56-Б, корпус 2
**Почтовый адрес:** 353500, Краснодарский край, Темрюкский р-н, Темрюк г, Таманская ул., дом № 56-Б, корпус 2
**ИНН/КПП** 2352035513/235201001
**ОКПО** 74243349
**ОГРН** 1042329059211
**р/с** КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N8619 ПАО СБЕРБАНК (40702810730030000036)
**к/с** 30101810100000000602
**Эл.почта:** smola.a.n@mail.ru
**Тел.:** 8(86148)52-68-12

Потребитель:
/Мистофат А.Е./

***Региональный оператор:***
Общество с ограниченной ответственностью «Экотехпром»
Место государственной регистрации:
140080, Московская обл. г. Лыткарино, Территория промзона Тураево, строение 18, офис 4
ИНН/КПП 5026014960/502701001
р/счет 40702810330000050830 в КРАСНОДАРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N8619 ПАО СБЕРБАНК
к/счет: 30101810100000000602
БИК 040349602
ОКПО68151408 ОКВЭД 38.1
ОГРН1105027011110
Почтовый адрес:
353451, Краснодарский край, г.-к. Анапа, ул. Объездная, 5, этаж 2, пом. 7/1
E-mail: ro@etp-tko.ru
Сайт: etp-tko.ru

Региональный оператор:
/Шиндякина А.В./

Потребитель _____

Региональный оператор _____ М.П.

Приложение № 1 к договору № ТР-52-01405-21 от 4 мая 2021 г. на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

**Ежемесячный объем и места накопления отходов**

| № п/п | Наименование объекта (адрес осуществления деятельности Потребителя) | Месяц оказания услуги | Объем принимаемых ТКО (м3) | Периодичность вывоза ТКО |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Краснодарский край, Темрюкский р-н, Темрюк г, Морской порт Темрюк тер. | 01.03.21-31.12.21 | 4,500 | По числам: 1,15; |

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ М.П.

Приложение № 2 к договору № ТР-52-01405-21 от 4 мая 2021 г. на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

**Расчет размера ежемесячной платы**

| № п/п | Наименование расчетной единицы | Объем контейнера, куб.м | Количество контейнеров, шт. | Объем принимаемых ТКО в месяц, куб.м | Месяц оказания услуги | Единый тариф на услугу регионального оператора, руб./куб.м. | Ставка НДС (%) | Сумма НДС (руб) | Размер ежемесячной платы, руб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Краснодарский край, Темрюкский р-н, Темрюк г, Морской порт Темрюк тер. | | | | | | | | | |
| 1 | Обычный 0.75 | 0,750 | 3 | 4,500 | 01.03.21-31.12.21 | 523,50 | Без НДС | | 2 355,75 |

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ М.П.

Приложение № 3 к договору № ТР-52-01405-21 от 4 мая 2021 г. на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

**Перечень твердых коммунальных отходов Потребителя**

| № п/п | Наименование отходов в соответствии с ФККО | Код по ФККО | Класс опасности | Объем в мес. (куб.м.) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724 | 4 | 4,500 |

Потребитель _____ М.П.

Региональный оператор _____ М.П.

# ЭКОТЕХПРОМ

Адрес: 140080, МО, г. Лыткарино, территория промзона Тураево, строение18, офис 4

ИНН 5026014960 / КПП 502701001 ОГРН 1105027011110

## ДОВЕРЕННОСТЬ N5/2021

*Город Анапа* *шестнадцатое марта две тысячи двадцать первого года*

Настоящей доверенностью Общество с ограниченной ответственностью «Экотехпром», в лице Генерального директора Чебышева Игоря Сергеевича, действующего на основании Устава, доверяет гражданке РФ Шиндякиной Алесе Владимировне, проживающей по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Анджиевского, дом 3 «В», корпус 2, квартира 139, паспорт гражданина РФ 08 19 № 591942, выдан УМВД России по Хабаровскому краю 17.06.2019 г., код подразделения 270-001, совершать от имени ООО «Экотехпром» следующие действия:

представлять интересы Общества перед физическими и юридическими лицами любой формы собственности, индивидуальными предпринимателями, а также перед государственными, муниципальными предприятиями, предприятиями субъектов федерации по вопросу заключения договоров на обращение с ТКО по стандартизированной форме Общества, а также на ведение переговоров относительно вопросов, затрагиваемых в договорах на оказание услуг по обращению с ТКО, договоров аренды и продажи контейнеров для сбора отходов также в стандартизированной форме без права внесения изменений;

рамках настоящей доверенности лицу представляются также следующие полномочия в рамках электронного документооборота:

- подписывать от имени Общества договоры (контракты) на оказание услуг по обращению с ТКО по стандартизированной форме Общества
- подписывать от имени Общества договоры (контракты) на оказание услуг по обращению с отходами, не относящимися к ТКО, по стандартизированной форме Общества
- подписывать от имени Общества иные договоры по стандартизированной форме Общества, в том числе, договоры аренды, купли-продажи и безвозмездного пользования контейнерами для сбора отходов, дополнительные соглашения, протоколы разногласий, протоколы согласования разногласий, акты приема-передачи, счета, накладные, прошедшие согласование в порядке, установленном в Обществе
- подписывать исходящую корреспонденцию, в том числе, справки, реестры, письма, претензии в адрес потребителей физических лиц, индивидуальных предпринимателей и коммерческих предприятий
- заверять копии документов, получать почтовые отправления;
-совершать любые юридические и фактические действия по выполнению настоящего поручения.

Полномочия по настоящей доверенности не могут быть переданы другим лицам.

Настоящая доверенность выдана сроком на 1 (один) год, до 31.12.2021 года.

Образец подписи _____ Шиндякина А.В.
удостоверяю

Генеральный Директор _____ Чебышев И.С.

**Приложение 3 – Письма ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»**

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.
Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 377х4-6 /361 (11Аг) А от 11.07.2023

На № 121/06-23 от 05.06.2023 г.

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

*Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:* Общество с ограниченной ответственностью «Экомониторинг» (ООО «Экомониторинг»).

*Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:* ООО «ЮБС-Кавказ».

*Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):* Краснодарский край, г. Туапсе, акватория морского порта, якорная стоянка №417 якорная стоянка №418;

*Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ* в районе размещения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» по адресу: Краснодарский край, г. Туапсе, акватория морского порта, якорная стоянка №417 якорная стоянка №418, установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта:

| Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азот оксид | Дигидросульфид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,019 | 2,7 | 0,079 | 0,052 | 0,003 | 0,022 |

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2024г. Справка может использоваться только в целях ООО «Экомониторинг» для объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника И.В. Зубович

Росгидромет * Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» * Краснодарский ЦГМС * ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Отв. исполнитель,
отдел СГМОиМОС
тел. (861) 268-21-85

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.
Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 377хл-4 /361 (11Аг) А от 11.07.2023

На № 121/06-23 от 05.06.2023 г.

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

*Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:*
Общество с ограниченной ответственностью «Экомониторинг» (ООО «Экомониторинг»).

*Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:*
ООО «ЮБС-Кавказ».

*Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):*
Краснодарский край, г. Темрюк, порт Кавказ (участок 2,3,4);

*Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ* в районе размещения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, порт Кавказ (участок 2,3,4), установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта:

| Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азот оксид | Дигидросульфид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,018 | 2,3 | 0,076 | 0,048 | 0,003 | 0,020 |

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2024г. Справка может использоваться только в целях ООО «Экомониторинг» для объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника И.В. Зубович

Отв. исполнитель,
отдел СГМОиМОС
тел. (861) 268-21-85

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.
Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 377/1-5 /361 (11Аг) А от 11.07.2023

На № 121/06-23 от 05.06.2023 г.

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

*Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:*
Общество с ограниченной ответственностью «Экомониторинг» (ООО «Экомониторинг»).

*Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:*
ООО «ЮБС-Кавказ».

*Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):*
Краснодарский край, г. Темрюк, порт Тамань, якорные стоянки порта А – С.

*Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ* в районе размещения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк ,порт Тамань, якорные стоянки порта А – С, установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта:

| Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азот оксид | Дигидросульфид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,018 | 2,3 | 0,076 | 0,048 | 0,003 | 0,020 |

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2024г. Справка может использоваться только в целях ООО «Экомониторинг» для объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника И.В. Зубович

Отв. исполнитель,
отдел СГМОиМОС
тел. (861) 268-21-85

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 377и-3 /361 (11Аг) А от 11.07.2023

На № 121/06-23 от 05.06.2023 г.

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

*Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:*
Общество с ограниченной ответственностью «Экомониторинг» (ООО «Экомониторинг»).

*Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:*
ООО «ЮБС-Кавказ».

*Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):*
Краснодарский край, г. Темрюк, порт Темрюк (причалы № 8,8а,8б,8в, якорные стоянки порта № 1 – 7).

*Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ* в районе размещения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, порт Темрюк (причалы № 8,8а,8б,8в, якорные стоянки порта № 1 – 7), установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта:

| Сера диоксид | Углерода оксид | Азота диоксид | Азот оксид | Дигидросульфид | Формальдегид |
|---|---|---|---|---|---|
| мг/м$^3$ | | | | | |
| 0,018 | 2,3 | 0,076 | 0,048 | 0,003 | 0,020 |

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2024г. Справка может использоваться только в целях ООО «Экомониторинг» для объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника И.В. Зубович

Отв. исполнитель,
отдел СГМОиМОС
тел. (861) 268-21-85

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 377/1-7 /361 (11Аг) А от 11.07.2023

На № 121/06-23 от 05.06.2023 г.

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

*Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:* Общество с ограниченной ответственностью «Экомониторинг» (ООО «Экомониторинг»).

*Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:* ООО «ЮБС-Кавказ».

*Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):* Краснодарский край, г. Новороссийск акватория морского порта; Краснодарский край, г. Новороссийск причал НТТ «БТОФ»; Краснодарский край, г. Новороссийск Якорная стоянка № 416.

*Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ* в районе размещения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» по адресам: Краснодарский край, г. Новороссийск акватория морского порта; Краснодарский край, г. Новороссийск причал НТТ «БТОФ»; Краснодарский край, г. Новороссийск Якорная стоянка № 416, с учетом вклада всех действующих на данный район источников выбросов:

| Наименование загрязняющих веществ | Скорость и направление ветра | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0-2 м/с | 3–U* м/с | | | |
| | | С | В | Ю | З |
| | Значения фоновых концентраций, мг/м$^3$ | | | | |
| Сера диоксид | 0,013 | 0,003 | 0,006 | 0,009 | 0,005 |
| Углерода оксид | 1,9 | 1,1 | 1,8 | 1,5 | 1,2 |
| Азота диоксид | 0,143 | 0,096 | 0,094 | 0,151 | 0,123 |
| Азот оксид | 0,184 | 0,095 | 0,053 | 0,081 | 0,079 |
| Дигидросульфид | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Формальдегид | 0,023 | 0,005 | 0,016 | 0,024 | 0,013 |

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2025г. Справка может использоваться только в целях ООО «Экомониторинг» для объекта: ООО «ЮБС-Кавказ» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника И.В. Зубович

Росгидромет * ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» * филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды * Краснодарский ЦГМС *

Отв. исполнитель,
отдел СГМОиМОС
тел. (861) 268-21-85

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

*Приложение №377ки-7 361 (11Ас) А от 11.07.2023*

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск акватория морского порта; Краснодарский край, г. Новороссийск причал НТТ «БТОФ»; Краснодарский край, г. Новороссийск Якорная стоянка № 416 по данным наблюдений метеостанции ГМБ Новороссийск (за период 1977-2022гг.).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

| 2. Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений | 3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений | 4. Расчетная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца |
|---|---|---|
| плюс 26,3 | Плюс 3,3 | плюс 25,1 |

| 5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| 4 | 41 | 6 | 10 | 20 | 8 | 6 | 5 | 17 |

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% U – 13,3 м/сек. Среднегодовая скорость ветра – 4,0 м/с.

| 7. Среднемесячная температура воздуха, $^0$C | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 4,1 | 4,3 | 7,0 | 11,8 | 16,8 | 21,6 | 24,8 | 25,1 | 20,2 | 14,6 | 9,5 | 6,0 | 13,8 |

Примечание: Предоставленная информация может использоваться только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет

Исполнитель
Богданова О.Г.

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

*Приложение №377-16 361 (11Аг) А от 11.07.2023*

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Туапсе, акватория морского порта, якорная стоянка №417 якорная стоянка №418 по данным наблюдений метеорологической станции ГМБ Туапсе (за период 1977-2022гг.).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

| 2.Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений | 3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений | 4.Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца |
|---|---|---|
| плюс 26,0 | плюс 4,5 | плюс 24,6 |

| 5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| 12 | 34 | 7 | 12 | 13 | 13 | 6 | 3 | 2 |

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% U – 7,5 м/сек.
7. Среднегодовая скорость ветра – 3,2 м/с.

| 7. Среднемесячная температура воздуха, $^0$C | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 5,3 | 5,6 | 7,9 | 12,2 | 16,7 | 21,2 | 24,1 | 24,6 | 20,3 | 15,1 | 10,5 | 7,0 | 14,2 |

Примечание: Предоставленная информация может использоваться только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет

Исполнитель
Богданова О.Г.

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

*Приложение №77/05/ 361 (11Аг) А от* 11.07.2023

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, порт Тамань, якорные стоянки порта А – С по данным наблюдений морской гидрометеорологической станции Тамань (за период 1977-2022гг.).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

| 2.Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений | 3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений | 4.Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца |
|---|---|---|
| плюс 26,7 | плюс 1,6 | плюс 25,4 |

| 5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| 14 | 22 | 13 | 4 | 18 | 13 | 7 | 9 | 6 |

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% U – 6,9 м/сек. Среднегодовая скорость ветра – 3,0 м/с.

| 7. Среднемесячная температура воздуха, $^0$C | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 1,6 | 1,9 | 4,6 | 10,5 | 16,4 | 21,6 | 24,3 | 24,0 | 18,9 | 12,7 | 7,4 | 3,9 | 12,5 |

Примечание: Предоставленная информация может использоваться только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет

Исполнитель
Богданова О.Г.

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.
Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

*Приложение №377-3/ 361 (11Аг) А от 11.07.2023*

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, порт Темрюк (причалы № 8,8а,8б,8в, якорные стоянки порта № 1 – 7) по данным наблюдений метеостанции У Кубанская (Темрюк) (за период 1977-2022гг.).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

| 2. Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений | 3. Расчетная средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений | 4. Расчетная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца |
|---|---|---|
| плюс 25,3 | Минус 0,1 | плюс 24,2 |

| 5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| 12 | 17 | 21 | 5 | 10 | 17 | 9 | 9 | 3 |

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% U – 8.2 м/сек.
Среднегодовая скорость ветра – 4,1 м/с.

| 7. Среднемесячная температура воздуха, $^0$C | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 0,6 | 1,2 | 4,8 | 10,9 | 16,7 | 21,5 | 24,2 | 23,9 | 18,6 | 12,4 | 6,4 | 2,5 | 12,0 |

Примечание: Предоставленная информация может использоваться только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет

Исполнитель
Богданова О.Г.

ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Л039-00117-77/00575908 от 01.07.2022 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

*Приложение №* 7711-4/ *361 (11Аг) А от* 11.07.2023

Директору
ООО «Экомониторинг»
Микора В.Л.

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта: ООО «ЮБС-Кавказ», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, порт Кавказ (участок 2,3,4) по данным наблюдений морской гидрометеорологической станции Тамань (за период 1977-2022гг.).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации А=200

| 2.Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений | 3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений | 4.Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца |
|---|---|---|
| плюс 26,7 | плюс 1,6 | плюс 25,4 |

| 5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| 14 | 22 | 13 | 4 | 18 | 13 | 7 | 9 | 6 |

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% U – 6,9 м/сек. Среднегодовая скорость ветра – 3,0 м/с.

| 7. Среднемесячная температура воздуха, $^0$C | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 1,6 | 1,9 | 4,6 | 10,5 | 16,4 | 21,6 | 24,3 | 24,0 | 18,9 | 12,7 | 7,4 | 3,9 | 12,5 |

Примечание: Предоставленная информация может использоваться только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет

Исполнитель
Богданова О.Г.

**Приложение 4 – Результаты расчетов рассеивания в атмосферном воздухе и расчеты выбросов**

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк

Адрес предприятия:
**ВИД: 1, Существующее положение**
**ВР: 4, Существующее положение м.р. (Офис)**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -0,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,3 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8,2 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 1, № цеха: 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | Площадка передвижения и стоянк | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 4,00 | - | - | 1 | 9,10 | -5,90 | 20,00 | 4,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000151 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000025 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0000061 | 0,000006 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0011750 | 0,001087 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0001800 | 0,000149 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 2 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 12 | 0,20 | 0,14 | 4,50 | 1,29 | 40,00 | 0,00 | - | - | 1 | 13,90 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0001667 | 0,000150 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0349 | Хлор | 0,0000333 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0,0000151 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000151** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0,0000025 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000025** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 0,0001667 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0001667** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0,0000061 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000061** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0,0011750 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0011750** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 0,0000333 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000333** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0,0001800 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0001800** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0301 | 0,0000151 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 0330 | 0,0000061 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0000212** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/с | 1,500 | ПДК с/с | 1,500 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -104,00 | -4,60 | 126,00 | -4,60 | 130,00 | 0,00 | 10,00 | 10,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 1,27E-04 | 2,534E-05 | 74 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 1,27E-04 | | 2,534E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 1,41E-04 | 2,818E-05 | 301 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 1,41E-04 | | 2,818E-05 | | 100,0 | | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,47E-04 | 2,946E-05 | 54 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 1,47E-04 | | 2,946E-05 | | 100,0 | | |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 1,84E-04 | 3,679E-05 | 167 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 1,84E-04 | | 3,679E-05 | | 100,0 | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 1,97E-04 | 3,934E-05 | 218 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 1,97E-04 | | 3,934E-05 | | 100,0 | | |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 1,98E-04 | 3,966E-05 | 107 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 1,98E-04 | | 3,966E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 2,01E-04 | 4,020E-05 | 277 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 2,01E-04 | | 4,020E-05 | | 100,0 | | |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 2,05E-04 | 4,092E-05 | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 2,05E-04 | | 4,092E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 2,05E-04 | 4,109E-05 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 2,05E-04 | | 4,109E-05 | | 100,0 | | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 2,33E-04 | 4,657E-05 | 27 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 2,33E-04 | | 4,657E-05 | | 100,0 | | |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 2,70E-04 | 5,409E-05 | 294 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 2,70E-04 | | 5,409E-05 | | 100,0 | | |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 2,96E-04 | 5,926E-05 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 2,96E-04 | 5,926E-05 | 100,0 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 1,05E-05 | 4,196E-06 | 74 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,05E-05 | | 4,196E-06 | | 100,0 | | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 1,17E-05 | 4,665E-06 | 301 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,17E-05 | | 4,665E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,22E-05 | 4,878E-06 | 54 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,22E-05 | | 4,878E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 1,52E-05 | 6,092E-06 | 167 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,52E-05 | | 6,092E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 1,63E-05 | 6,513E-06 | 218 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,63E-05 | | 6,513E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 1,64E-05 | 6,566E-06 | 107 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,64E-05 | | 6,566E-06 | | 100,0 | | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 1,66E-05 | 6,656E-06 | 277 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,66E-05 | | 6,656E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 1,69E-05 | 6,774E-06 | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,69E-05 | | 6,774E-06 | | 100,0 | | |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 1,70E-05 | 6,803E-06 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,70E-05 | | 6,803E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,93E-05 | 7,710E-06 | 27 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,93E-05 | | 7,710E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 2,24E-05 | 8,955E-06 | 294 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 2,24E-05 | | 8,955E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 2,45E-05 | 9,811E-06 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 2,45E-05 | | 9,811E-06 | | 100,0 | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 2,42E-04 | 4,831E-05 | 230 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 2,42E-04 | | 4,831E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 3,69E-04 | 7,388E-05 | 46 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 3,69E-04 | | 7,388E-05 | | 100,0 | | |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 4,46E-04 | 8,929E-05 | 165 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 4,46E-04 | | 8,929E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 5,32E-04 | 1,064E-04 | 313 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 5,32E-04 | | 1,064E-04 | | 100,0 | | |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 5,66E-04 | 1,133E-04 | 101 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 5,66E-04 | | 1,133E-04 | | 100,0 | | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 6,68E-04 | 1,337E-04 | 286 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 6,68E-04 | | 1,337E-04 | | 100,0 | | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 7,30E-04 | 1,461E-04 | 73 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 7,30E-04 | | 1,461E-04 | | 100,0 | | |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 7,34E-04 | 1,468E-04 | 355 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 7,34E-04 | | 1,468E-04 | | 100,0 | | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 8,16E-04 | 1,632E-04 | 53 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 8,16E-04 | | 1,632E-04 | | 100,0 | | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,16E-03 | 2,310E-04 | 26 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 1,16E-03 | | 2,310E-04 | | 100,0 | | |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 1,17E-03 | 2,342E-04 | 297 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 1,17E-03 | | 2,342E-04 | | 100,0 | | |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 1,32E-03 | 2,648E-04 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 1,32E-03 | | 2,648E-04 | | 100,0 | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 2,05E-05 | 1,024E-05 | 74 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 2,05E-05 | | | 1,024E-05 | | 100,0 | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 2,28E-05 | 1,138E-05 | 301 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 2,28E-05 | | | 1,138E-05 | | 100,0 | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 2,38E-05 | 1,190E-05 | 54 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 2,38E-05 | | | 1,190E-05 | | 100,0 | |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 2,97E-05 | 1,486E-05 | 167 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 2,97E-05 | | | 1,486E-05 | | 100,0 | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 3,18E-05 | 1,589E-05 | 218 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,18E-05 | | | 1,589E-05 | | 100,0 | |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 3,20E-05 | 1,602E-05 | 107 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,20E-05 | | | 1,602E-05 | | 100,0 | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 3,25E-05 | 1,624E-05 | 277 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,25E-05 | | | 1,624E-05 | | 100,0 | |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 3,31E-05 | 1,653E-05 | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,31E-05 | | | 1,653E-05 | | 100,0 | |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 3,32E-05 | 1,660E-05 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,32E-05 | | | 1,660E-05 | | 100,0 | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 3,76E-05 | 1,881E-05 | 27 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,76E-05 | | | 1,881E-05 | | 100,0 | |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 4,37E-05 | 2,185E-05 | 294 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 4,37E-05 | | | 2,185E-05 | | 100,0 | |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 4,79E-05 | 2,394E-05 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 4,79E-05 | | | 2,394E-05 | | 100,0 | |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 3,94E-04 | 0,002 | 74 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 3,94E-04 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 4,39E-04 | 0,002 | 301 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 4,39E-04 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 4,59E-04 | 0,002 | 54 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 4,59E-04 | 0,002 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 5,73E-04 | 0,003 | 167 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 5,73E-04 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 6,12E-04 | 0,003 | 218 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 6,12E-04 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 6,17E-04 | 0,003 | 107 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 6,17E-04 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 6,26E-04 | 0,003 | 277 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 6,26E-04 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 6,37E-04 | 0,003 | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 6,37E-04 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 6,39E-04 | 0,003 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 6,39E-04 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 7,25E-04 | 0,004 | 27 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 7,25E-04 | 0,004 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 8,42E-04 | 0,004 | 294 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 8,42E-04 | 0,004 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 9,22E-04 | 0,005 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 9,22E-04 | 0,005 | 100,0 |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 9,66E-05 | 9,662E-06 | 230 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 9,66E-05 | 9,662E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 1,48E-04 | 1,477E-05 | 46 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1,48E-04 | 1,477E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 1,79E-04 | 1,786E-05 | 165 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1,79E-04 | 1,786E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 2,13E-04 | 2,128E-05 | 313 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 2,13E-04 | 2,128E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 2,27E-04 | 2,265E-05 | 101 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 1 | 2 | | 2,27E-04 | | | 2,265E-05 | 100,0 | | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 2,67E-04 | 2,673E-05 | 286 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 2,67E-04 | | | 2,673E-05 | 100,0 | | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 2,92E-04 | 2,921E-05 | 73 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 2,92E-04 | | | 2,921E-05 | 100,0 | | |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 2,94E-04 | 2,937E-05 | 355 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 2,94E-04 | | | 2,937E-05 | 100,0 | | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 3,26E-04 | 3,264E-05 | 53 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 3,26E-04 | | | 3,264E-05 | 100,0 | | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 4,62E-04 | 4,620E-05 | 26 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 4,62E-04 | | | 4,620E-05 | 100,0 | | |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 4,68E-04 | 4,683E-05 | 297 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 4,68E-04 | | | 4,683E-05 | 100,0 | | |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 5,30E-04 | 5,295E-05 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 2 | | 5,30E-04 | | | 5,295E-05 | 100,0 | | |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 6,04E-05 | 3,021E-04 | 74 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 6,04E-05 | | | 3,021E-04 | 100,0 | | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 6,72E-05 | 3,359E-04 | 301 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 6,72E-05 | | | 3,359E-04 | 100,0 | | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 7,02E-05 | 3,512E-04 | 54 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 7,02E-05 | | | 3,512E-04 | 100,0 | | |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 8,77E-05 | 4,386E-04 | 167 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 8,77E-05 | | | 4,386E-04 | 100,0 | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 9,38E-05 | 4,690E-04 | 218 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 9,38E-05 | | | 4,690E-04 | 100,0 | | |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 9,45E-05 | 4,727E-04 | 107 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 9,45E-05 | | | 4,727E-04 | 100,0 | | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 9,58E-05 | 4,792E-04 | 277 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 1 | | 1 | 1 | | 9,58E-05 | | | 4,792E-04 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 9,76E-05 | 4,878E-04 | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 9,76E-05 | | | 4,878E-04 | | 100,0 | |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 9,80E-05 | 4,898E-04 | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 9,80E-05 | | | 4,898E-04 | | 100,0 | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,11E-04 | 5,551E-04 | 27 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,11E-04 | | | 5,551E-04 | | 100,0 | |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 1,29E-04 | 6,447E-04 | 294 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,29E-04 | | | 6,447E-04 | | 100,0 | |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 1,41E-04 | 7,064E-04 | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,41E-04 | | | 7,064E-04 | | 100,0 | |

**Вещество: 6204**
**Азота диоксид, серы диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 9,20E-05 | - | 74 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 9,20E-05 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 1,02E-04 | - | 301 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,02E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,07E-04 | - | 54 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,07E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 1,34E-04 | - | 167 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,34E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 1,43E-04 | - | 218 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,43E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 1,44E-04 | - | 107 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,44E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 1,46E-04 | - | 277 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,46E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 1,49E-04 | - | 358 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,49E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 1,49E-04 | - | 57 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,49E-04 | | | 0,000 | | 100,0 | |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,69E-04 | - | 27 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1,69E-04 | 0,000 | 100,0 |

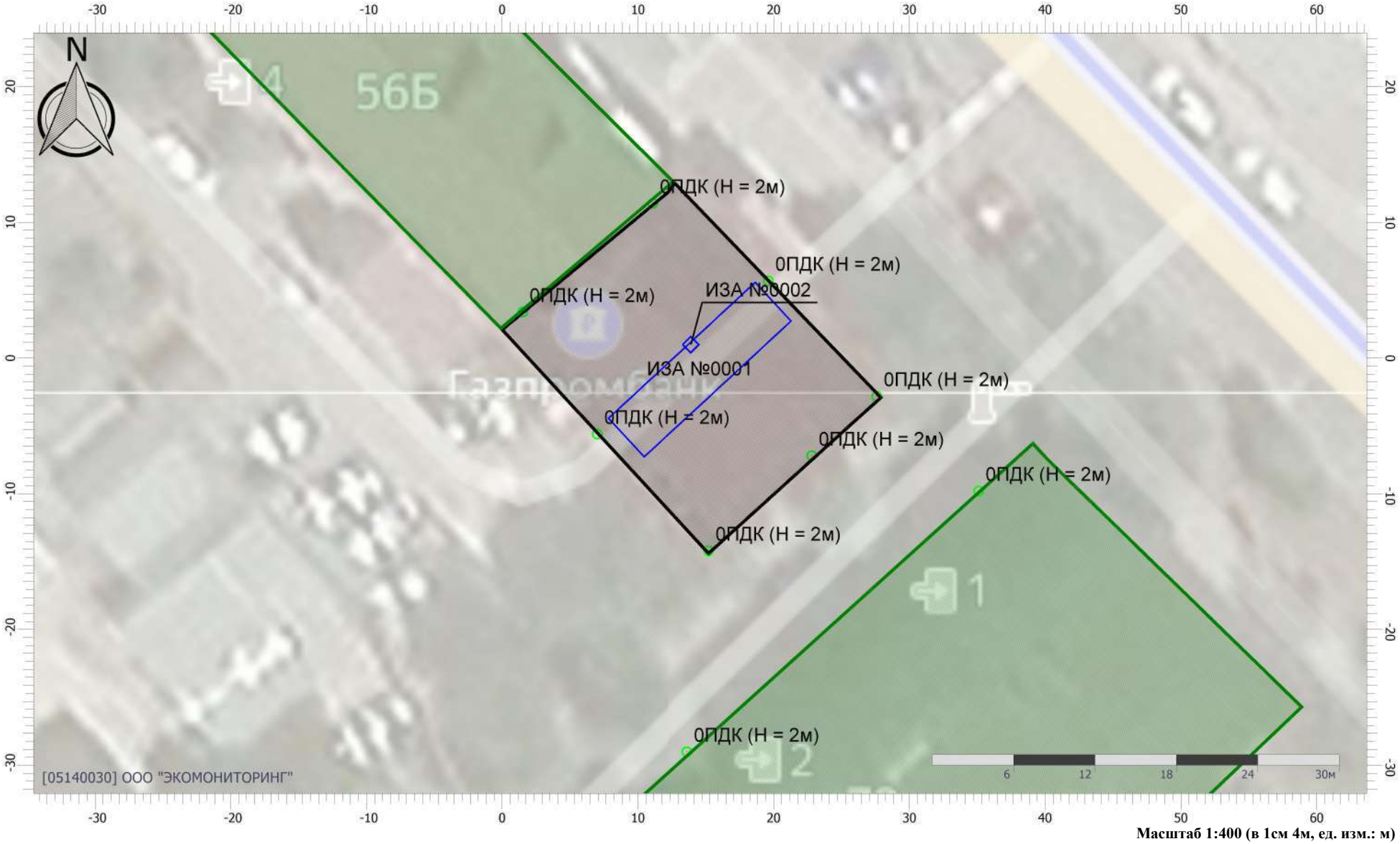
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 1,96E-04 | - | 294 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1,96E-04 | 0,000 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 2,15E-04 | - | 1 | 0,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 2,15E-04 | 0,000 | 100,0 |

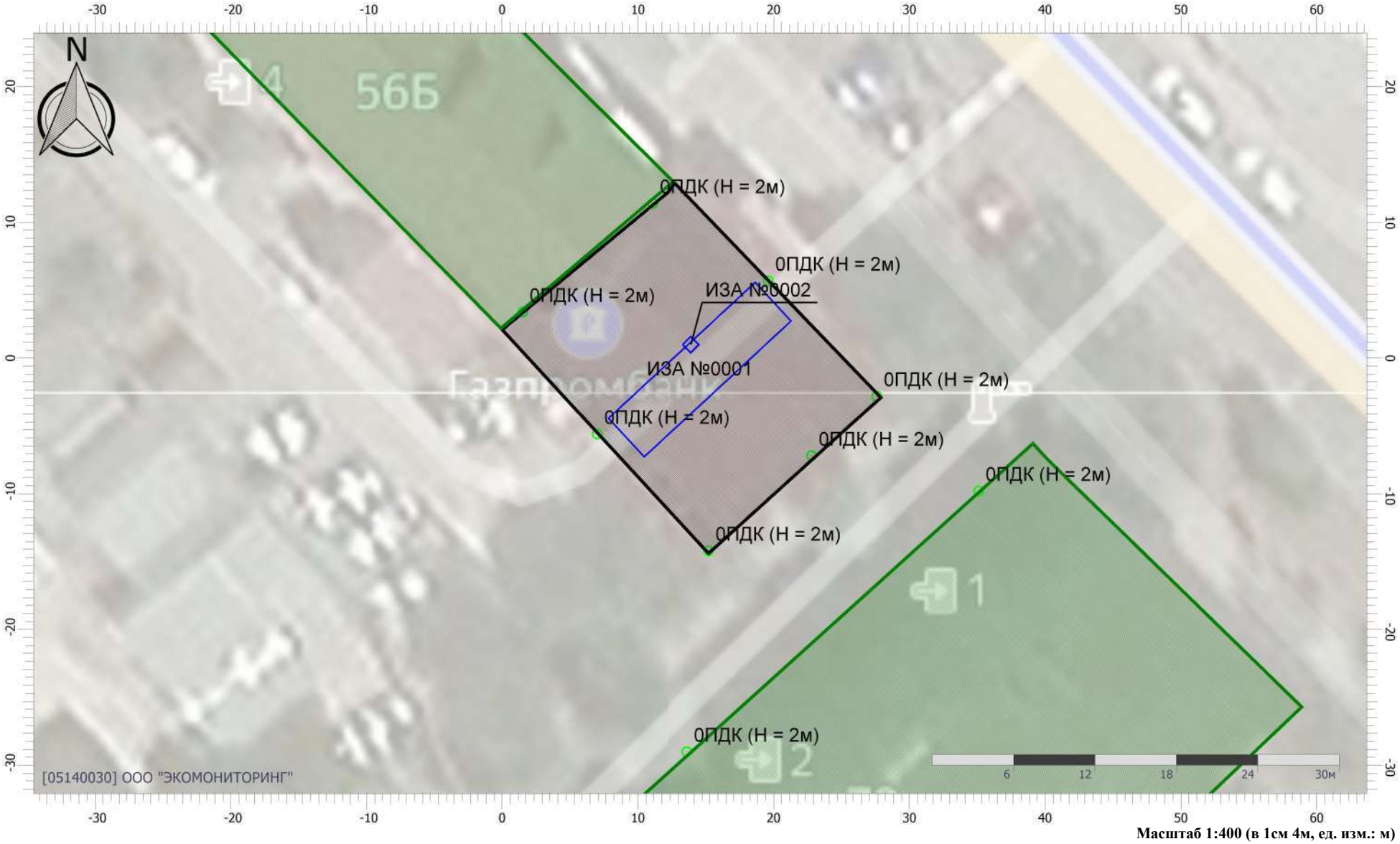
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

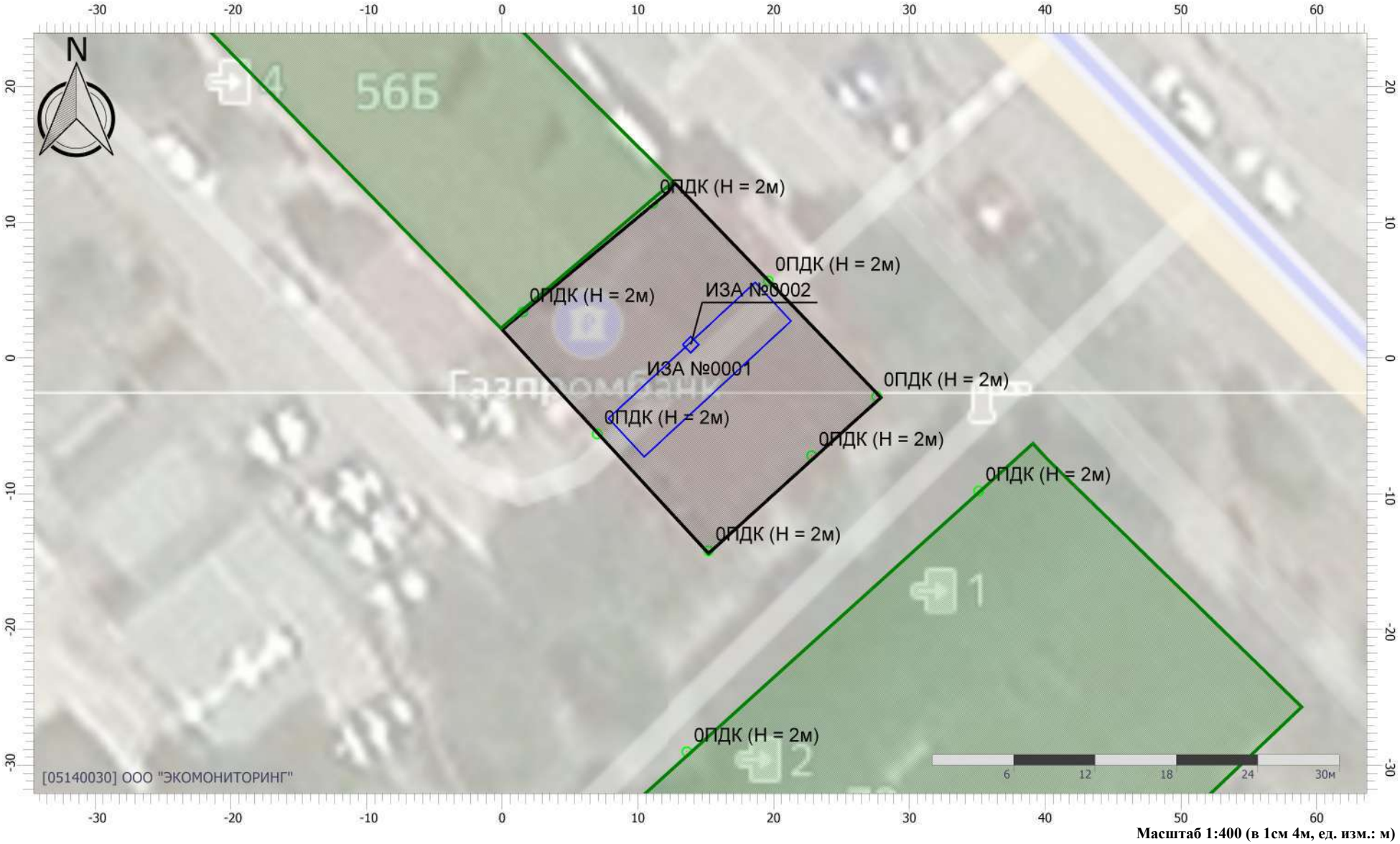
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

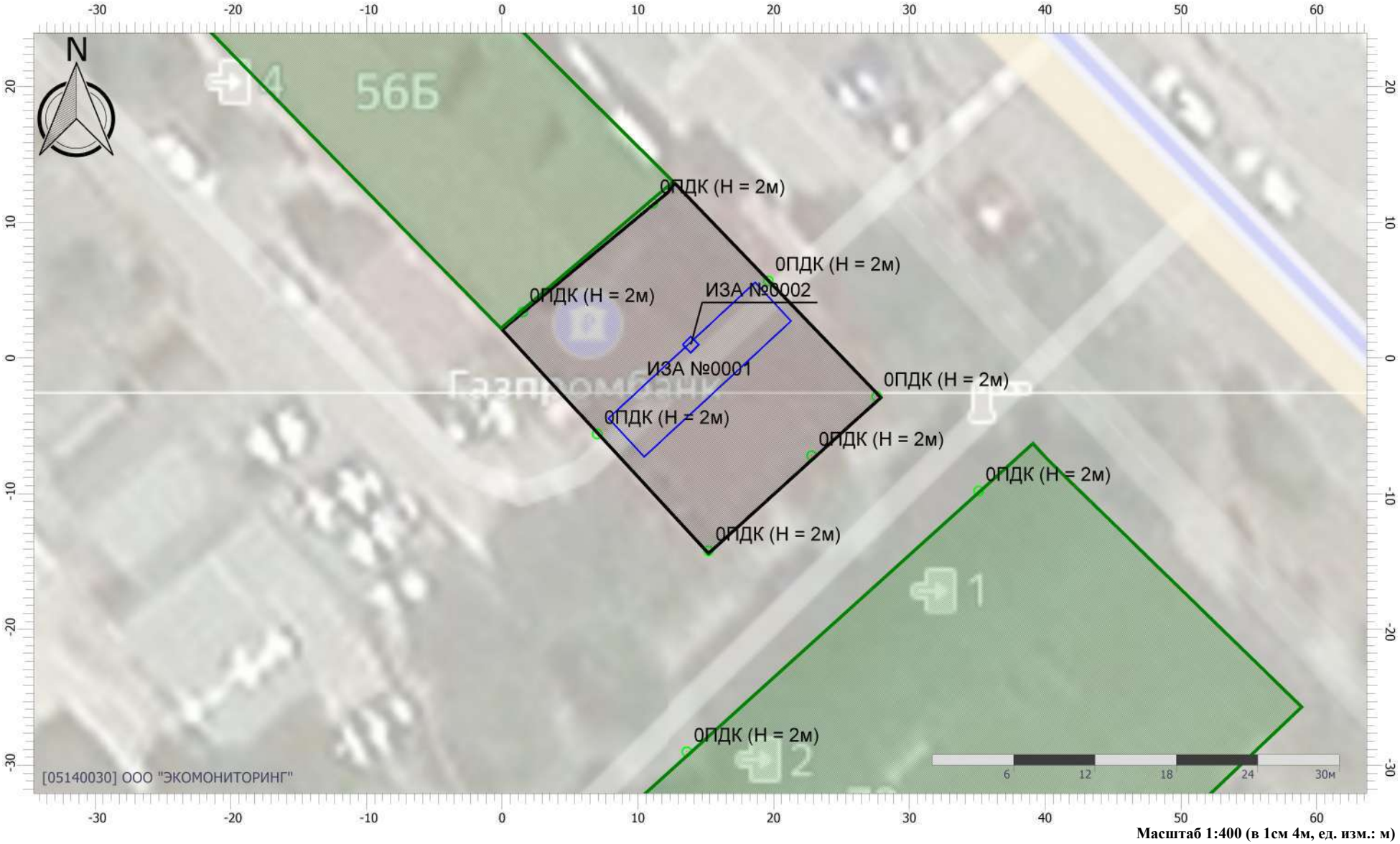
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

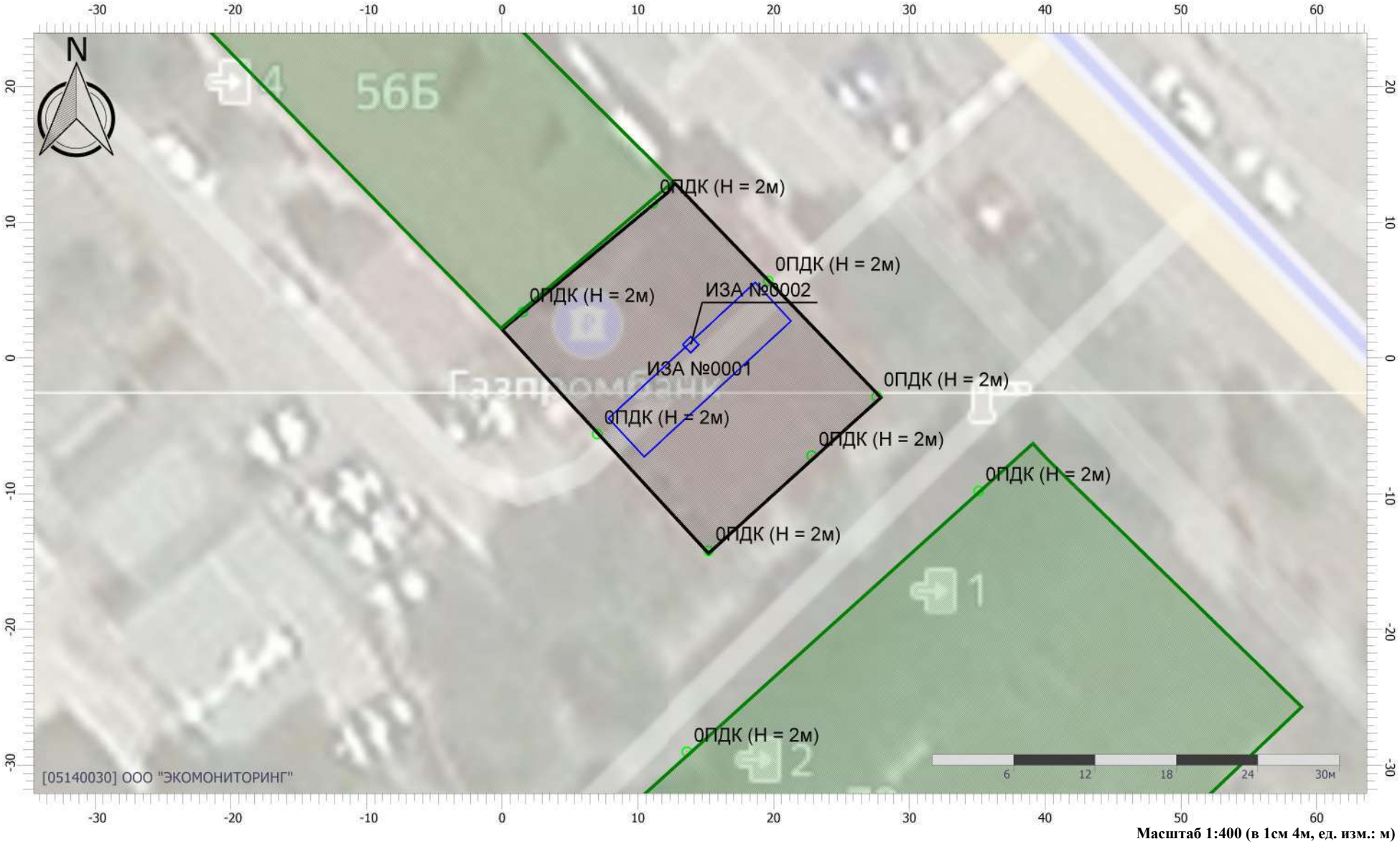
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

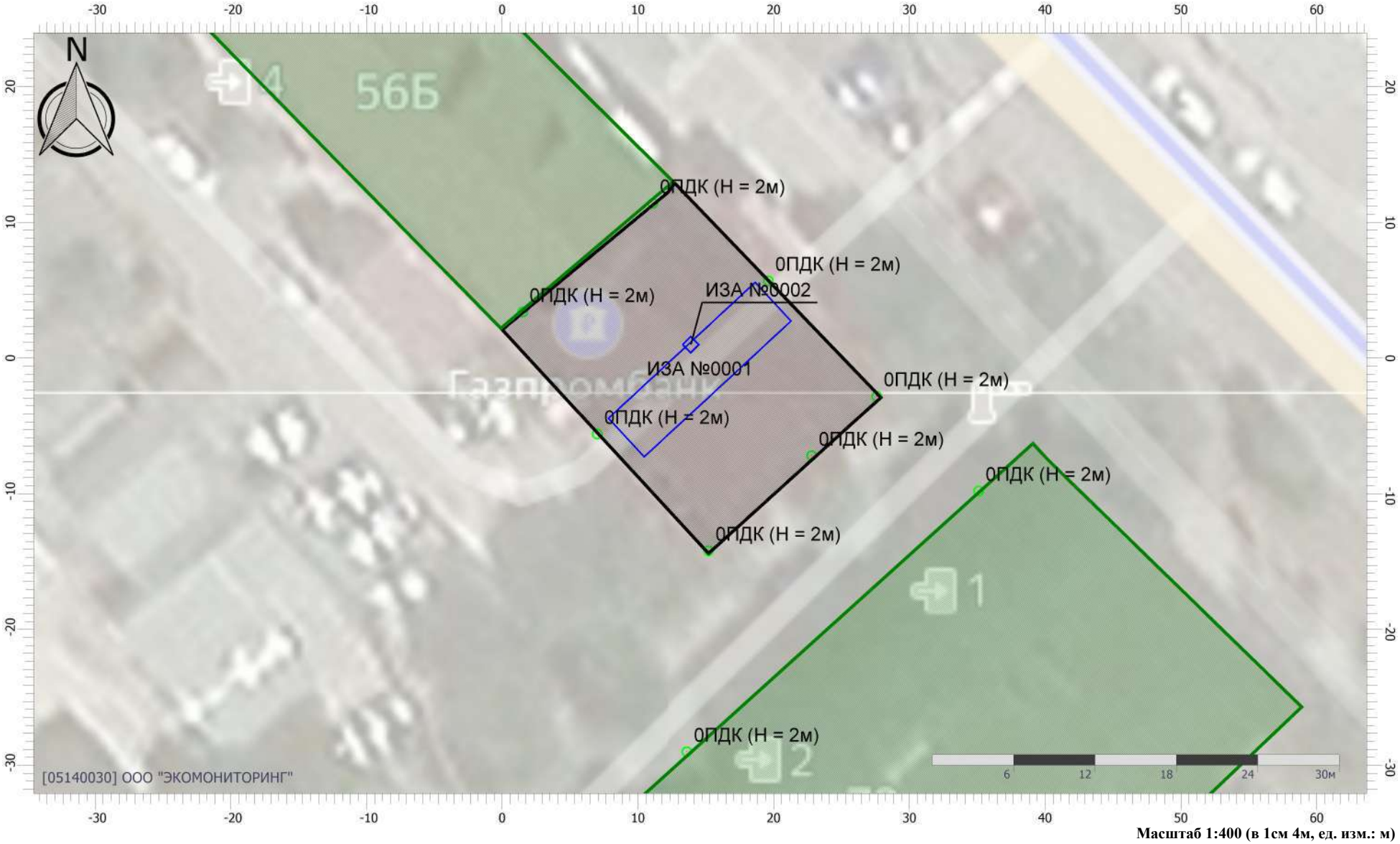
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

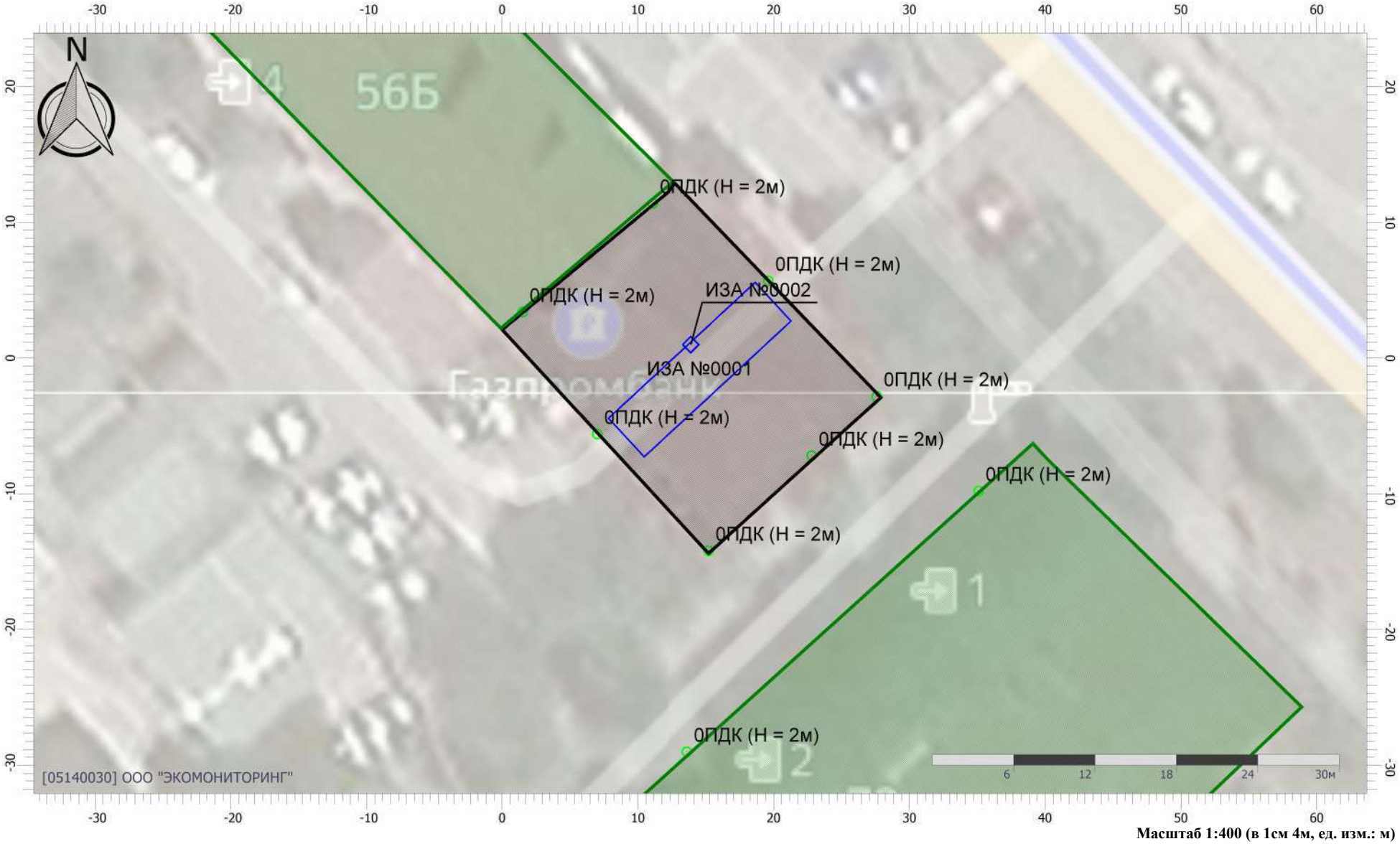
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

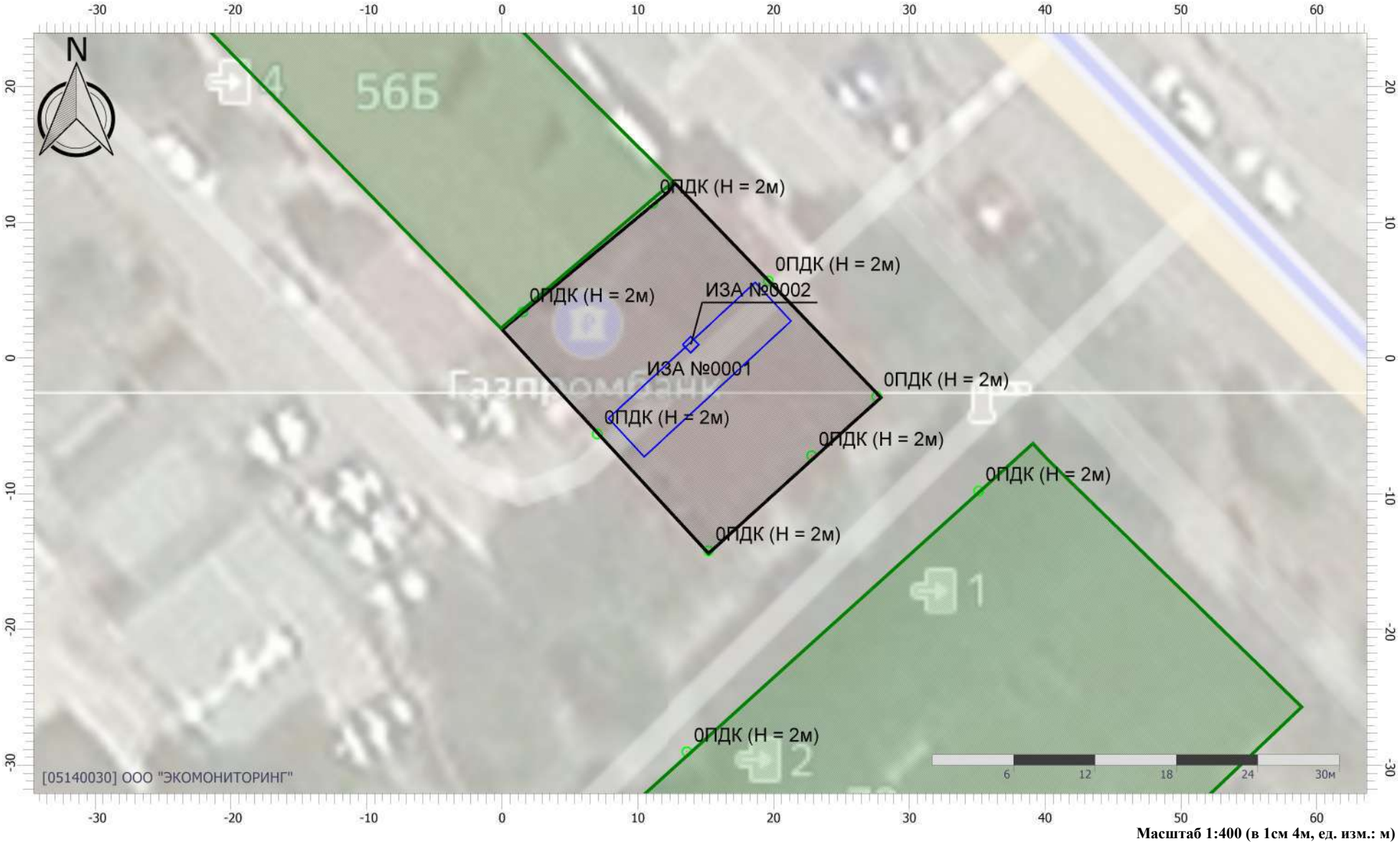
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

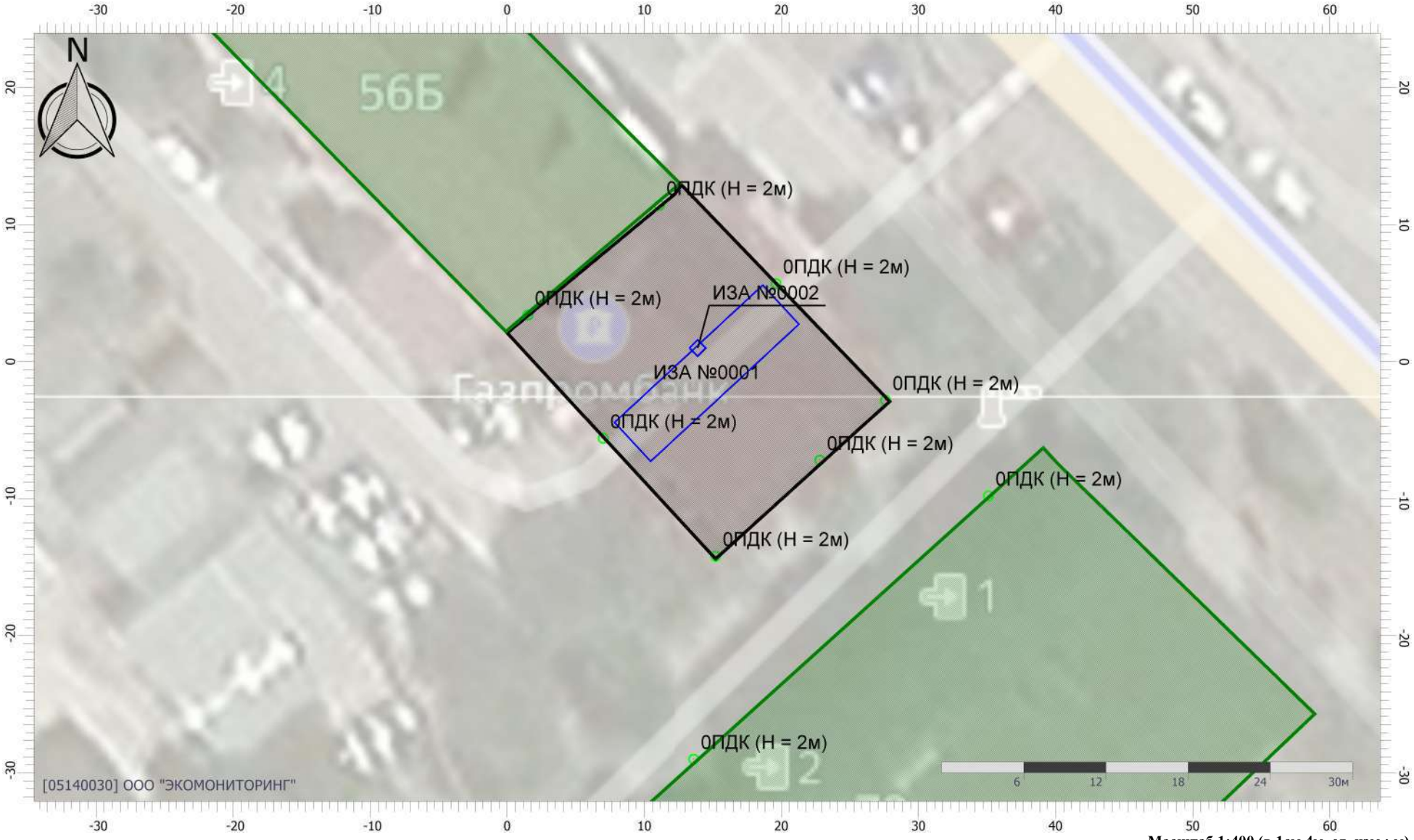
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [17.07.2024 17:22 - 17.07.2024 17:22] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 1, Существующее положение**
**ВР: 5, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 1, № цеха: 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1 | Площадка передвижения и стоянк | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 4,00 | - | - | 1 | 9,10 | -5,90 | 20,00 | 4,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000151 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000025 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0000061 | 0,000006 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0011750 | 0,001087 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0001800 | 0,000149 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 2 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 12 | 0,20 | 0,14 | 4,50 | 1,29 | 40,00 | 0,00 | - | - | 1 | 13,90 | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0001667 | 0,000150 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0349 | Хлор | 0,0000333 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0,0000151 | 0,000015 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| **Итого:** | | | | | **1,51E-005** | **1,5E-005** | **0** | **4,75646879756469E-007** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0,0000025 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,3419584E-08 |
| **Итого:** | | | | | **2,5E-006** | **2E-006** | **0** | **6,34195839675292E-008** |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0,0001667 | 0,000150 | 0,0000000 | 0,0000048 |
| **Итого:** | | | | | **0,00016667** | **0,00015** | **0** | **4,75646879756469E-006** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0,0000061 | 0,000006 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| **Итого:** | | | | | **6,1E-006** | **6E-006** | **0** | **1,90258751902588E-007** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0,0011750 | 0,001087 | 0,0000000 | 0,0000345 |
| **Итого:** | | | | | **0,001175** | **0,001087** | **0** | **3,44685438863521E-005** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0,0000333 | 0,000030 | 0,0000000 | 0,0000010 |
| **Итого:** | | | | | **3,333E-005** | **3E-005** | **0** | **9,51293759512938E-007** |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 0,0001800 | 0,000149 | 0,0000000 | 0,0000047 |
| **Итого:** | | | | | **0,00018** | **0,000149** | **0** | **4,72475900558092E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/с | 1,500 | ПДК с/с | 1,500 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -104,00 | -4,60 | 126,00 | -4,60 | 130,00 | 0,00 | 10,00 | 10,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 3,07E-09 | 1,229E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 3,32E-09 | 1,326E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 9,31E-09 | 3,724E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 1,26E-08 | 5,037E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 2,12E-08 | 8,499E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 2,60E-08 | 1,042E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 3,06E-08 | 1,226E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 4,56E-08 | 1,823E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 1,88E-07 | 7,502E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 6,62E-07 | 2,650E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,15E-06 | 4,583E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1,15E-06 | 4,583E-08 | 100,0 |

| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,30E-06 | 5,209E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1,30E-06 | 5,209E-08 | 100,0 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 2,73E-10 | 1,638E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 2,95E-10 | 1,768E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 8,28E-10 | 4,966E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 1,12E-09 | 6,716E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 1,89E-09 | 1,133E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 2,32E-09 | 1,389E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 2,72E-09 | 1,635E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 4,05E-09 | 2,431E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 1,67E-08 | 1,000E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 5,89E-08 | 3,533E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,02E-07 | 6,111E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,16E-07 | 6,945E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 6,24E-15 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 3,73E-12 | 7,461E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 4,19E-12 | 8,388E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 9,37E-12 | 1,875E-13 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 1,04E-11 | 2,074E-13 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 6,56E-11 | 1,311E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 1,60E-10 | 3,204E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 1,90E-09 | 3,797E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 1,71E-08 | 3,413E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 5,47E-07 | 1,095E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 1,22E-06 | 2,447E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1,22E-06 | 2,447E-08 | 100,0 |

| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,87E-06 | 3,741E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 1,87E-06 | 3,741E-08 | 100,0 |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 9,83E-10 | 4,915E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 1,06E-09 | 5,304E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 2,98E-09 | 1,490E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 4,03E-09 | 2,015E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 6,80E-09 | 3,400E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 8,33E-09 | 4,167E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 9,81E-09 | 4,904E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 1,46E-08 | 7,294E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 6,00E-08 | 3,001E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 2,12E-07 | 1,060E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 3,67E-07 | 1,833E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 4,17E-07 | 2,083E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 2,97E-09 | 8,904E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 3,20E-09 | 9,609E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 9,00E-09 | 2,699E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 1,22E-08 | 3,650E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 2,05E-08 | 6,159E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 2,52E-08 | 7,550E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 2,96E-08 | 8,884E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 4,40E-08 | 1,321E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 1,81E-07 | 5,437E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 6,40E-07 | 1,920E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,11E-06 | 3,321E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,11E-06 | | | 3,321E-06 | | 100,0 | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 1,26E-06 | 3,775E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 1 | | 1,26E-06 | | | 3,775E-06 | | 100,0 | |

## Вещество: 0349
## Хлор

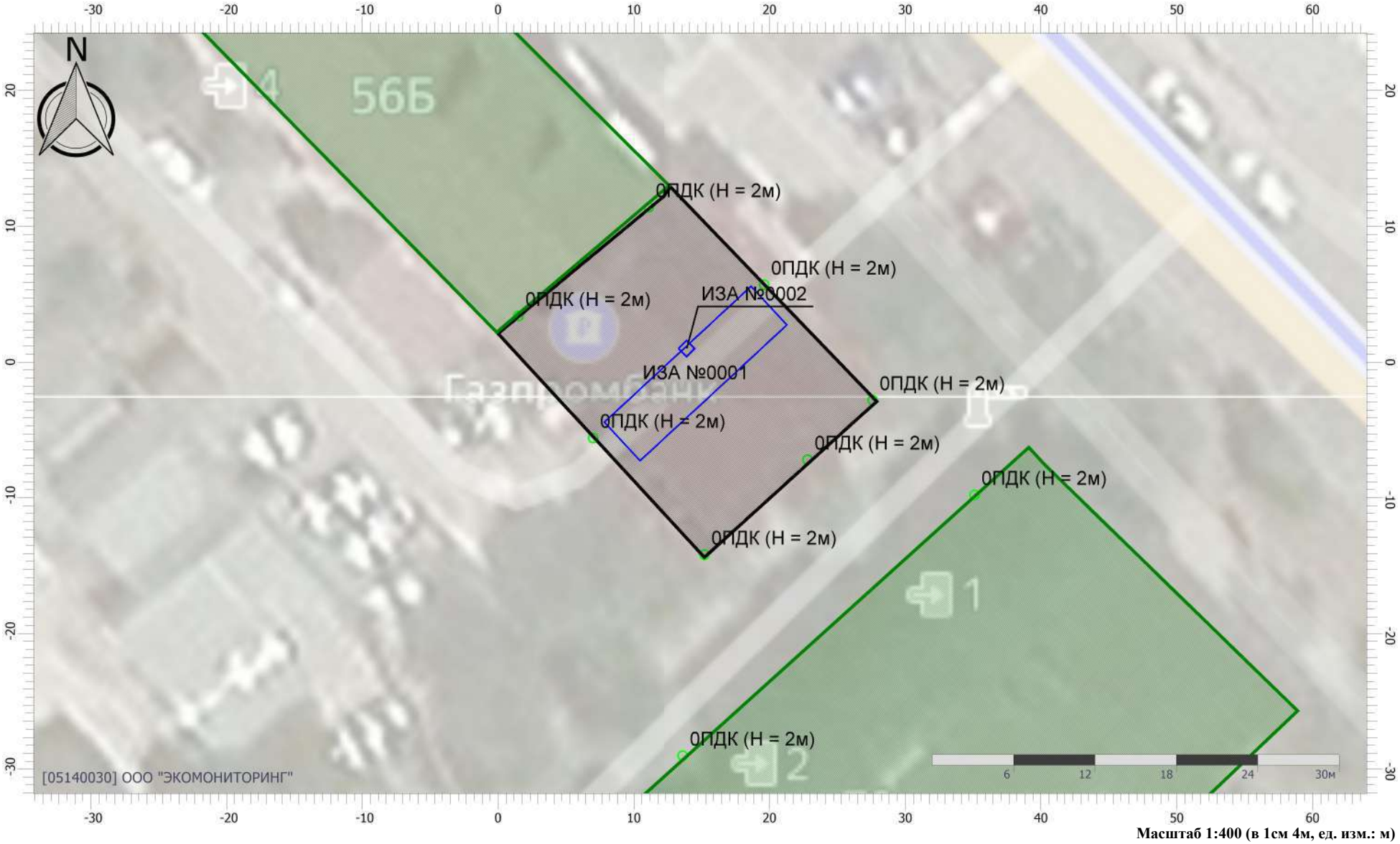
| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 1,25E-13 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 7,46E-11 | 1,492E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 8,39E-11 | 1,678E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 1,87E-10 | 3,750E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 2,07E-10 | 4,148E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 1,31E-09 | 2,623E-13 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 3,20E-09 | 6,409E-13 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 3,80E-08 | 7,594E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 3,41E-07 | 6,826E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 1,09E-05 | 2,189E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 1,09E-05 | | | 2,189E-09 | | 100,0 | |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 2,45E-05 | 4,895E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 2,45E-05 | | | 4,895E-09 | | 100,0 | |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 3,74E-05 | 7,481E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 1 | | 1 | | 2 | | 3,74E-05 | | | 7,481E-09 | | 100,0 | |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 19,60 | 5,70 | 2,00 | 8,14E-10 | 1,220E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 22,80 | -7,20 | 2,00 | 8,78E-10 | 1,317E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 1,50 | 3,40 | 2,00 | 2,47E-09 | 3,700E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 27,60 | -2,80 | 2,00 | 3,34E-09 | 5,003E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 7,00 | -5,60 | 2,00 | 5,63E-09 | 8,442E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 15,20 | -14,20 | 2,00 | 6,90E-09 | 1,035E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 11,10 | 11,40 | 2,00 | 8,12E-09 | 1,218E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 35,10 | -9,80 | 2,00 | 1,21E-08 | 1,811E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 13,60 | -29,00 | 2,00 | 4,97E-08 | 7,452E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | -94,80 | -33,00 | 2,00 | 1,75E-07 | 2,632E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -12,10 | -52,40 | 2,00 | 3,04E-07 | 4,553E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -66,30 | -60,10 | 2,00 | 3,45E-07 | 5,174E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

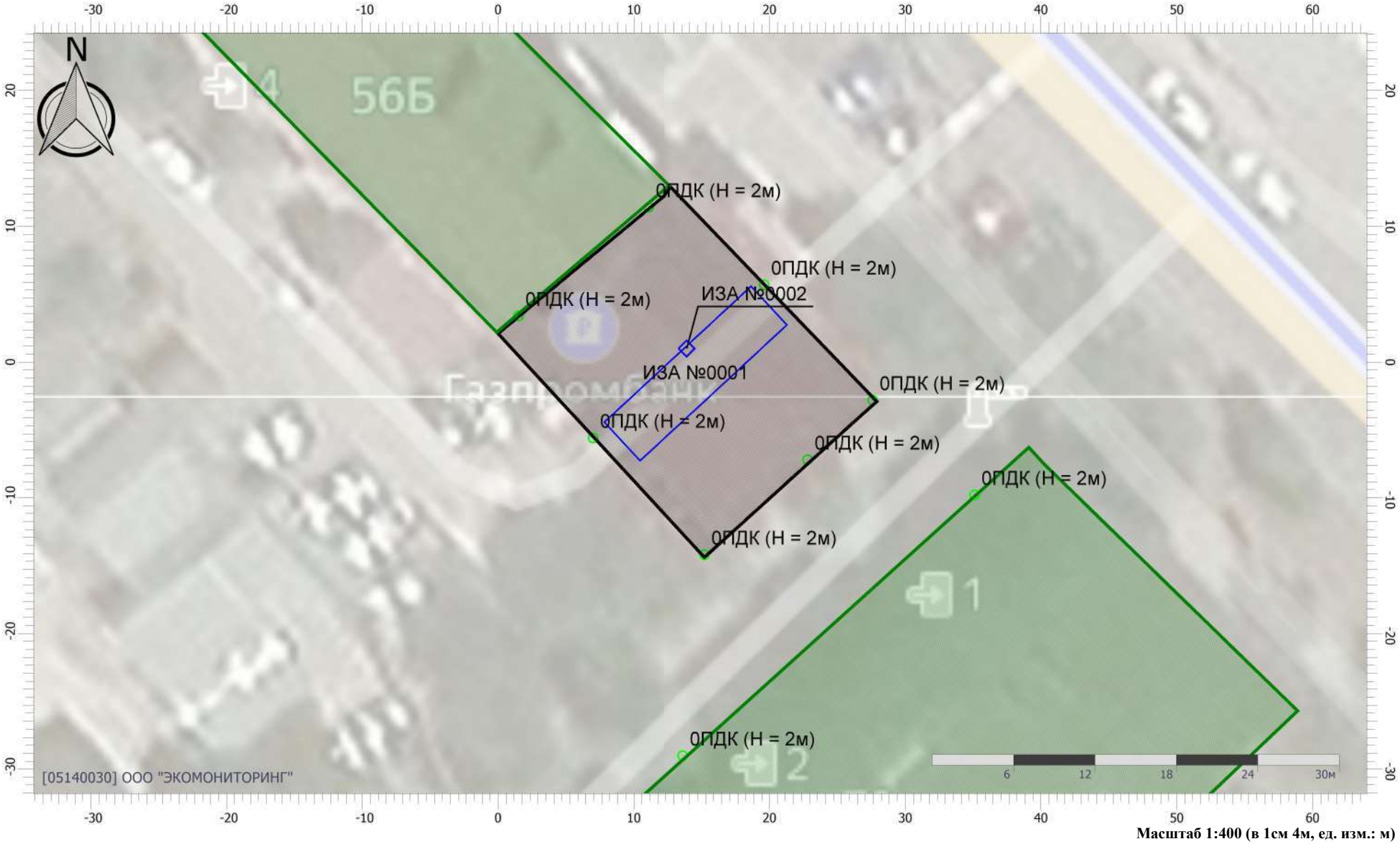
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

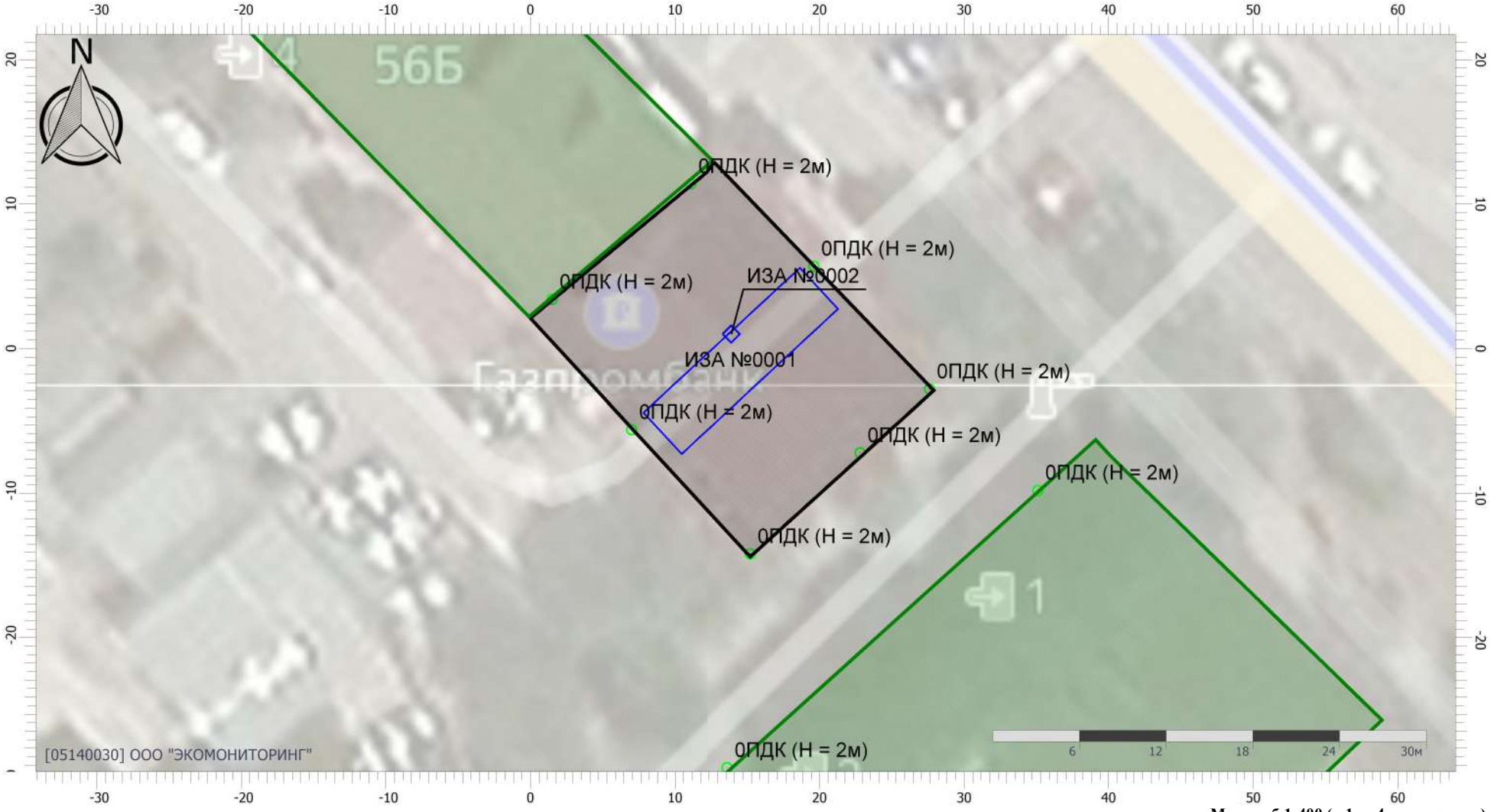
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

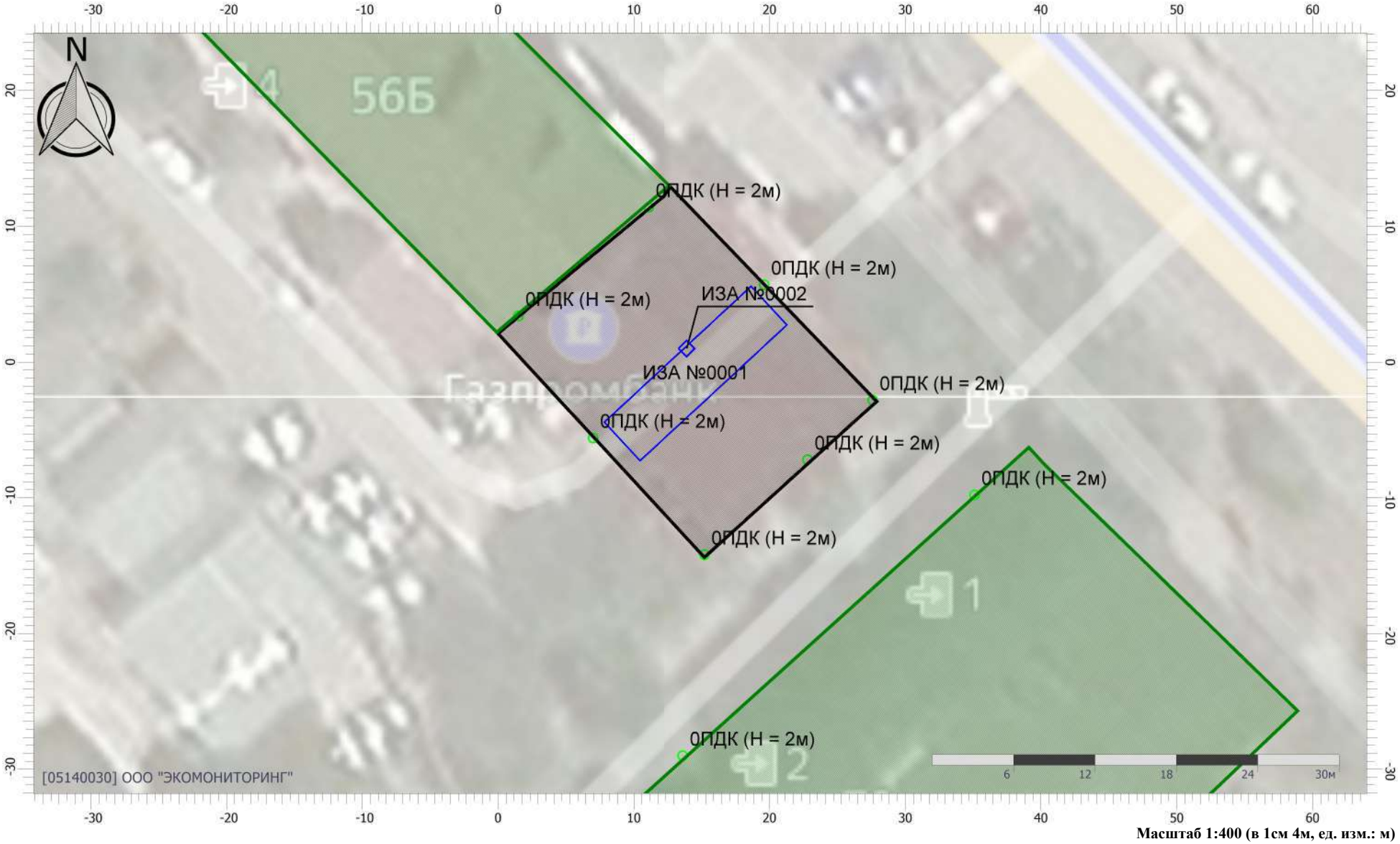



**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0

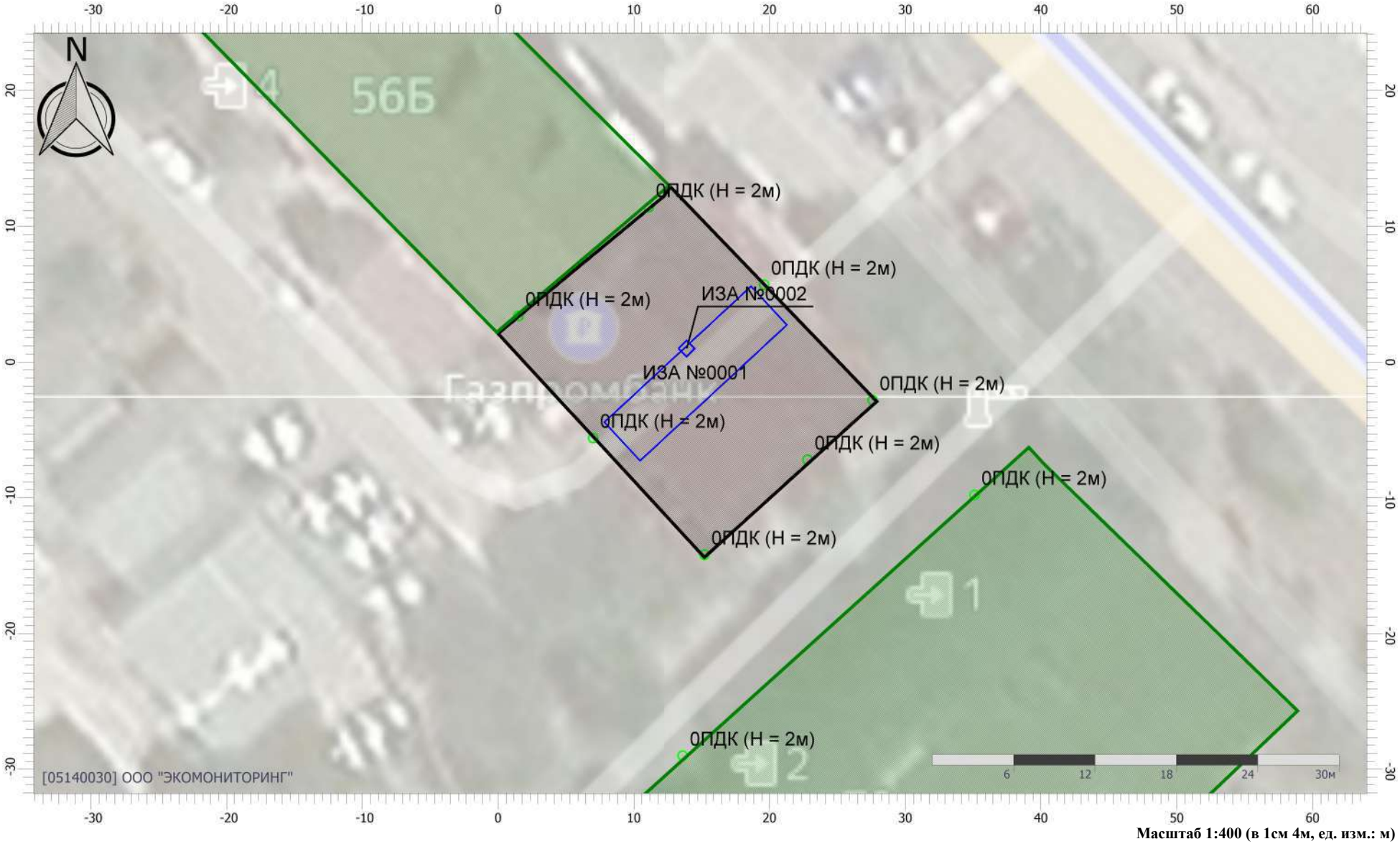
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

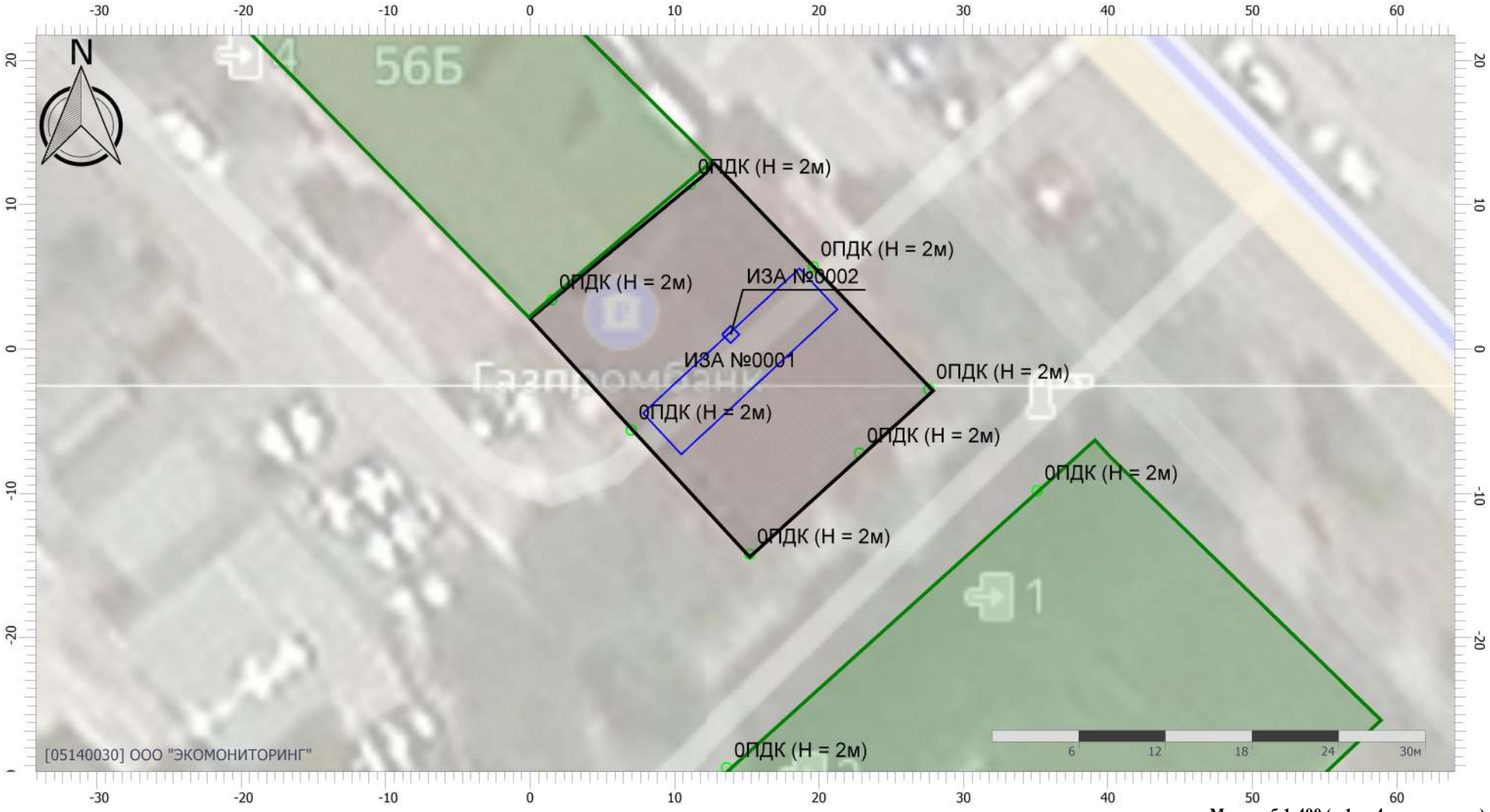
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

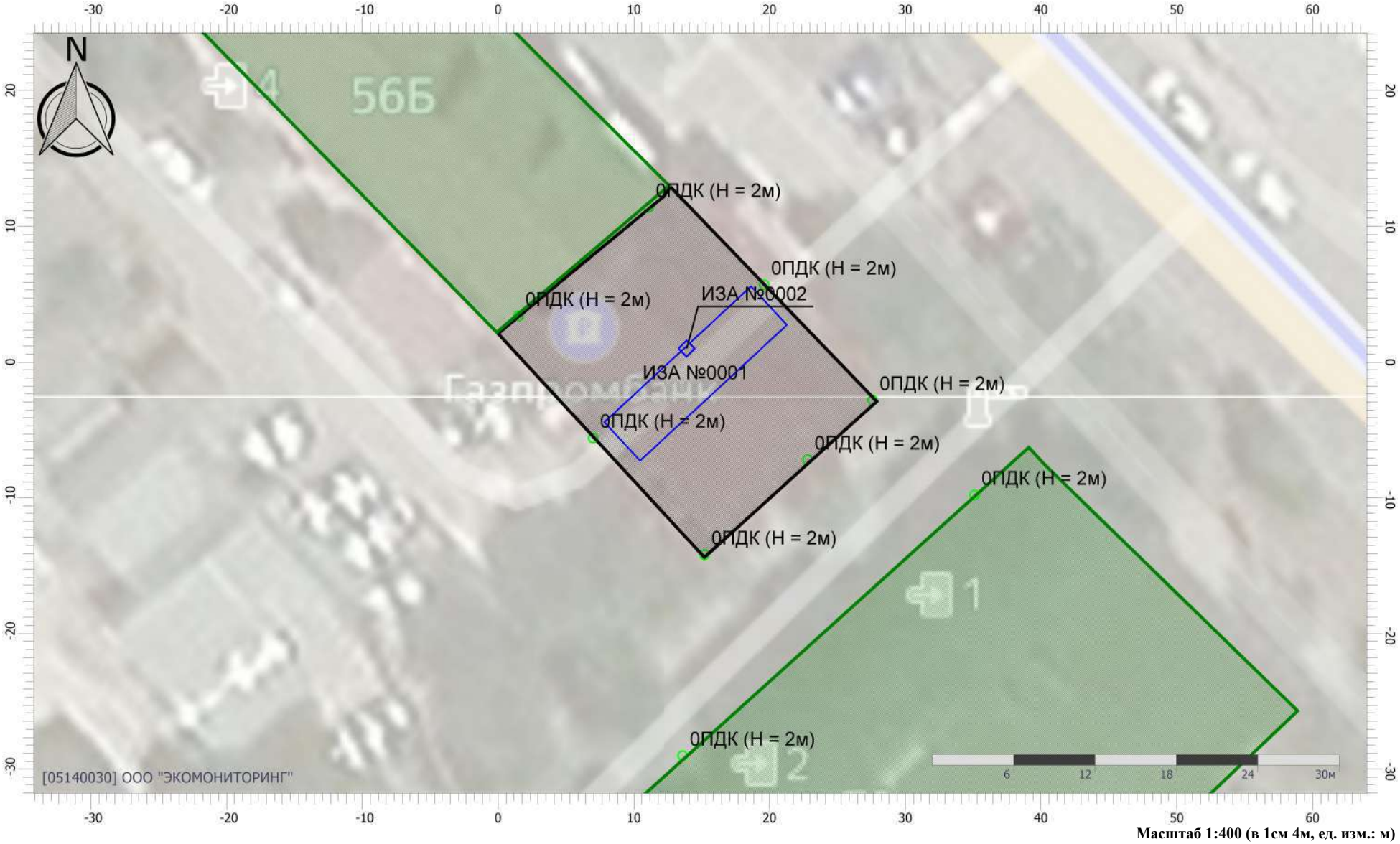



**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0

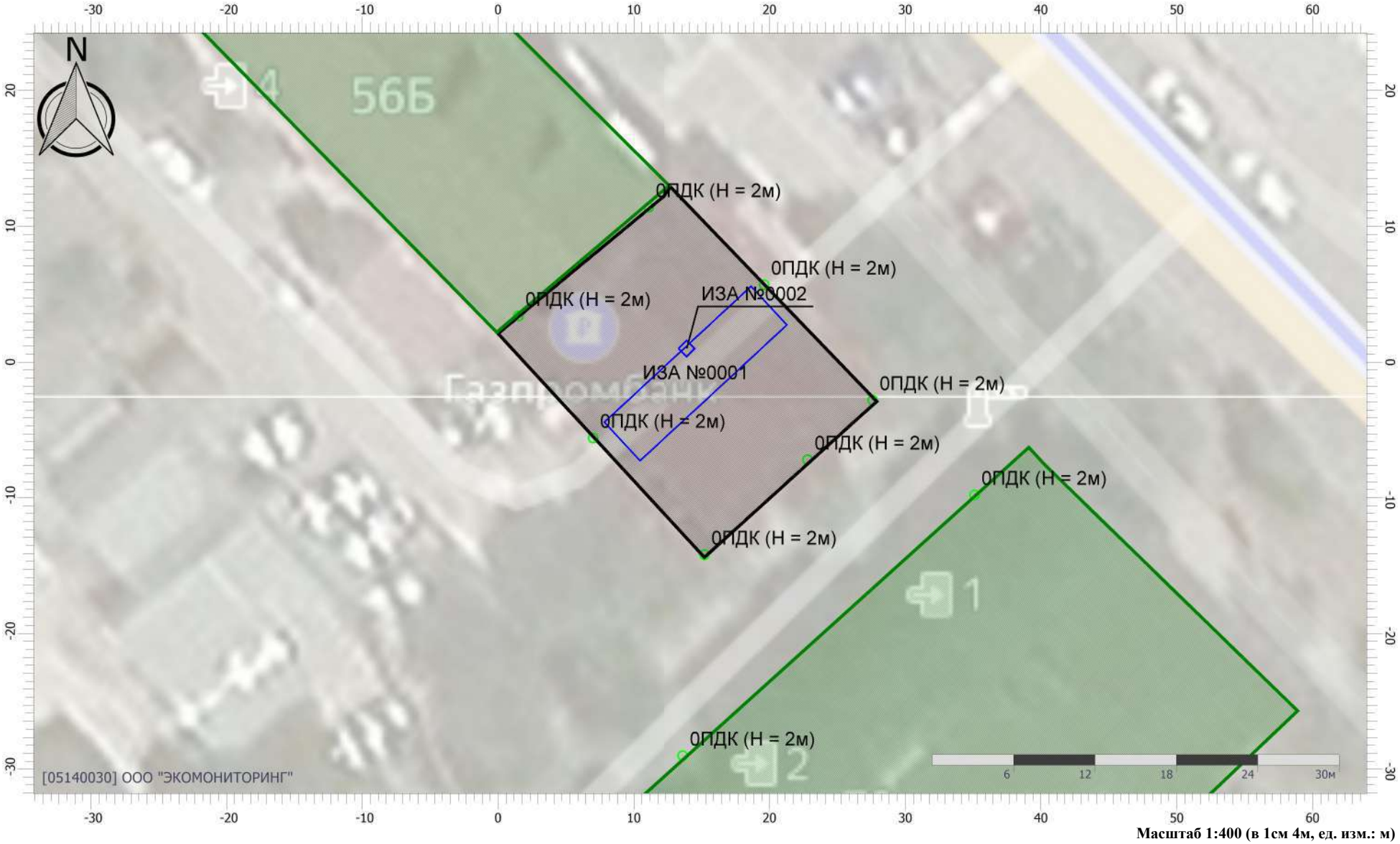
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [17.07.2024 17:34 - 17.07.2024 17:35]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:400 (в 1см 4м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 2, Существующее положение (Якорные стоянки №1-7)**
**ВР: 7, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -0,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,3 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8,2 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 2, № цеха: 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1580,60 | 633,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 2, № цеха: 3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 3 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1578,80 | 631,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 55 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1592,20 | 631,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 57 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1593,30 | 632,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000031 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,006459 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 61 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1578,50 | 629,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 64 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1584,40 | 631,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 322 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1584,90 | 632,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 323 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1594,50 | 633,10 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 324 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1595,70 | 633,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6056 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1589,20 | 628,80 | 1591,20 | 630,80 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6058 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | | - | 1 | 1587,20 | 626,60 | 1589,20 | 628,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6059 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1582,30 | 632,20 | 1584,30 | 634,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6060 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1582,30 | 632,20 | 1584,30 | 634,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6062 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1587,50 | 620,50 | 1589,50 | 622,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000013 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000078 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000022 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000154 | 0,000200 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0011025 | 0,014336 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000008 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000011 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 6,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6063 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1581,90 | 623,20 | 1583,90 | 625,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6065 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | | - | 1 | 1584,30 | 624,00 | 1586,30 | 626,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6325 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1591,90 | 621,80 | 1593,90 | 623,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000218 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,167133 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6326 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1594,40 | 623,90 | 1596,40 | 625,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000218 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,167133 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6327 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1596,20 | 622,50 | 1598,20 | 624,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6328 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1580,90 | 625,60 | 1582,90 | 627,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000013 | 0,000022 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0009756 | 0,016666 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 2, № цеха: 4**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 4 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 1,58 | 139,50 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 255,10 | 611,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3754666 | 1,167624 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0610133 | 0,189739 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0244444 | 0,064550 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1000000 | 0,346426 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,3031111 | 1,131988 | 1 | 0,01 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000006 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0058667 | 0,015149 | 1 | 0,02 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1417778 | 0,367513 | 1 | 0,02 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 81 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 262,90 | 611,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001647 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 83 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 264,00 | 612,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 87 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 261,10 | 609,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 90 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 263,40 | 609,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | | | | | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 329 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 264,70 | 612,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001614 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 330 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 263,40 | 611,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 331 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 264,40 | 612,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 332 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 265,40 | 613,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 333 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 262,60 | 611,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 334 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 257,50 | 601,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 335 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,28 | 0,55 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 265,80 | 609,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,005342 | 1 | 0,02 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,000868 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0008886 | 0,001616 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0043120 | 0,007840 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | 0,0047152 | 0,008573 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,7000000E-10 | 4,900000E-10 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6082 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 261,20 | 609,10 | 263,20 | 611,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6084 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 259,20 | 607,10 | 261,20 | 609,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6085 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 255,20 | 607,80 | 257,20 | 609,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6086 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 256,70 | 606,40 | 258,70 | 608,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6088 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 258,30 | 605,00 | 260,30 | 607,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000049 | 0,000063 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000014 | 0,000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000095 | 0,000124 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0006856 | 0,008915 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000005 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000007 | 0,000009 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 4,0000000E-08 | 4,600000E-07 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6089 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 259,90 | 603,60 | 261,90 | 605,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6091 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 255,80 | 605,20 | 257,80 | 607,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000003 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000918 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6336 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 260,70 | 601,60 | 262,70 | 603,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,0000000E-08 | 8,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000390 | 0,000625 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6337 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 257,50 | 601,70 | 259,50 | 603,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001517 | 0,001741 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0000013 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **2,0554687** | | **2,36** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0000078 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000127** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0000022 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,0610133 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0000014 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,3340170** | | **0,19** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6060 | 3 | 0,0016000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6063 | 3 | 0,0045000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0061000** | | **1,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6059 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6085 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0019000** | | **0,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,0222222 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0,0008886 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0023333 | 1 | 0,02 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,0244444 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0,0029522 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0,0008886 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1015071** | | **0,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,9026716** | | **0,47** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 55 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0000154 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 0,0000013 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 81 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0012300** | | **4,20** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,3031111 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,9118732** | | **0,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 4 | 6086 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6089 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0006000** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0011025 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0006856 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0017880** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 61 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0008925** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0000005 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000013** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 61 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0004230** | | **0,08** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 61 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000333** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0253526** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 61 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0026400** | | **0,51** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 61 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0001083** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 6,0000000E-08 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 4,0000000E-08 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000001 | | 0,07 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0,1288889 | 1 | 0,04 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0,0120000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0,1417778 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,6102857 | | 0,11 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 324 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6327 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 333 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008396 | | 0,20 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 55 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 0,0009756 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 81 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 0,0000390 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 0,0001517 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,3286895 | | 9,25 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 61 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000357 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0303 | 0,0000078 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 55 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0333 | 0,0000154 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 0333 | 0,0000013 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 81 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0012427** | | **4,20** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0303 | 0,0000078 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 55 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0333 | 0,0000154 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 0333 | 0,0000013 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 81 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1325 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1325 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0265953** | | **4,31** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0303 | 0,0000078 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1325 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1325 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0253653** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0301 | 0,0000013 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0301 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0337 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0337 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0337 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0337 | 0,3031111 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0337 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0337 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1071 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1071 | 0,0000005 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **4,8700148** | | **2,93** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 55 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0333 | 0,0000154 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 0333 | 0,0000013 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 81 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1325 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1325 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0265826** | | **4,31** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1071 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1071 | 0,0000005 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,9026729** | | **0,48** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0301 | 0,0000013 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0301 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0303 | 0,0000078 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0304 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0304 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0304 | 0,0000022 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0304 | 0,0610133 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0304 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0304 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0304 | 0,0000014 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6059 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6085 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **3,2940699** | | **3,25** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 3 | 6059 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6085 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,9045716** | | **0,70** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 55 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0333 | 0,0000154 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 0333 | 0,0000013 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 81 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,9039016** | | **4,67** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 0301 | 0,0000013 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 0301 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,20 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **2,9581403** | | **1,77** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Да | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -2475,40 | -212,20 | 2924,60 | -212,20 | 3600,00 | 0,00 | 450,00 | 450,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,47 | 0,094 | 53 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,08 | | 0,015 | | 16,3 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,48 | 0,096 | 47 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,09 | | 0,017 | | 18,0 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,49 | 0,098 | 40 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,10 | | 0,019 | | 19,6 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,50 | 0,101 | 31 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,11 | | 0,021 | | 21,0 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,52 | 0,103 | 20 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,11 | | 0,023 | | 21,9 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,57 | 0,113 | 19 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | 0,17 | | 0,035 | | 30,9 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,59 | 0,119 | 69 | 2,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,17 | | 0,035 | | 29,3 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,63 | 0,126 | 107 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,18 | | 0,036 | | 28,6 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,63 | 0,127 | 138 | 6,73 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | 0,23 | | 0,047 | | 37,1 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,67 | 0,134 | 62 | 6,73 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | 0,27 | | 0,053 | | 39,7 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,96 | 0,191 | 135 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,41 | | 0,082 | | 43,1 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,02 | 0,205 | 64 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,46 | | 0,092 | 44,8 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,30 | 0,260 | 163 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,65 | | 0,130 | 49,9 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,85 | 0,370 | 339 | 6,73 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,91 | | 0,182 | 49,1 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,86 | 0,372 | 179 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 1,02 | | 0,204 | 54,8 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 7,51E-07 | 1,502E-07 | 54 | 5,78 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 8,78E-07 | 1,756E-07 | 48 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,01E-06 | 2,020E-07 | 41 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,01E-06 | | | 2,019E-07 | 99,9 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,28E-06 | 2,553E-07 | 31 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,28E-06 | | | 2,552E-07 | 100,0 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,56E-06 | 3,120E-07 | 20 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,56E-06 | | | 3,119E-07 | 100,0 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 9,07E-06 | 1,813E-06 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 9,07E-06 | | | 1,813E-06 | 100,0 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,09E-05 | 2,187E-06 | 65 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,09E-05 | | | 2,187E-06 | 100,0 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,23E-05 | 2,469E-06 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 1,23E-05 | | | 2,469E-06 | 100,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 1,31E-05 | 2,613E-06 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 1,31E-05 | | | 2,613E-06 | 100,0 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,56E-05 | 3,117E-06 | 199 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 1,56E-05 | | | 3,117E-06 | 100,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,87E-05 | 3,731E-06 | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,87E-05 | | | 3,731E-06 | 100,0 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 2,63E-05 | 5,255E-06 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 2,63E-05 | | | 5,255E-06 | 100,0 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 4,26E-05 | 8,530E-06 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6088 | 4,26E-05 | 8,529E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,77E-05 | 1,154E-05 | 178 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 5,77E-05 | 1,154E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,73E-04 | 3,464E-05 | 341 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 1,73E-04 | 3,464E-05 | 100,0 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,13 | 0,051 | 53 | 1,50 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 6,25E-03 | 0,002 | 4,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,13 | 0,051 | 47 | 1,50 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 7,05E-03 | 0,003 | 5,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,13 | 0,052 | 40 | 1,50 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 7,81E-03 | 0,003 | 6,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,13 | 0,052 | 31 | 1,50 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 8,57E-03 | 0,003 | 6,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,13 | 0,052 | 20 | 1,50 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 9,20E-03 | 0,004 | 7,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,14 | 0,054 | 19 | 8,20 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,01 | 0,006 | 10,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,14 | 0,055 | 69 | 2,50 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,01 | 0,006 | 10,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,14 | 0,056 | 107 | 8,20 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,01 | 0,006 | 10,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,14 | 0,056 | 138 | 6,73 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,02 | 0,008 | 13,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,14 | 0,057 | 62 | 6,73 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,02 | 0,009 | 15,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,17 | 0,067 | 135 | 8,20 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,03 | 0,013 | 20,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,17 | 0,069 | 64 | 8,20 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,04 | | 0,015 | 21,6 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,19 | 0,078 | 163 | 8,20 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,05 | | 0,021 | 27,1 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,24 | 0,096 | 339 | 6,73 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,07 | | 0,030 | 30,8 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,24 | 0,096 | 179 | 8,20 | 0,12 | 0,048 | 0,12 | 0,048 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,08 | | 0,033 | 34,5 | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 5,58E-04 | 1,115E-04 | 54 | 5,78 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 4,12E-04 | | 8,230E-05 | 73,8 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 6,77E-04 | 1,354E-04 | 48 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 5,00E-04 | | 9,995E-05 | 73,8 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 7,85E-04 | 1,571E-04 | 41 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 5,80E-04 | | 1,160E-04 | 73,8 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 9,94E-04 | 1,987E-04 | 31 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 7,34E-04 | | 1,467E-04 | 73,8 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,21E-03 | 2,423E-04 | 20 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 8,96E-04 | | 1,791E-04 | 73,9 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 2,34E-03 | 4,679E-04 | 73 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 1,73E-03 | | 3,457E-04 | 73,9 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 2,43E-03 | 4,851E-04 | 97 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 1,79E-03 | | 3,577E-04 | 73,7 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 2,53E-03 | 5,055E-04 | 86 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 1,87E-03 | | 3,731E-04 | 73,8 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 2,81E-03 | 5,612E-04 | 70 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 2,07E-03 | | 4,144E-04 | 73,8 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 3,26E-03 | 6,527E-04 | 107 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 2,41E-03 | | 4,812E-04 | 73,7 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 7,20E-03 | 0,001 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6063 | | | 5,29E-03 | | 0,001 | 73,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 8,57E-03 | 0,002 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6063 | | 6,34E-03 | | | 0,001 | | 74,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6063 | | 0,01 | | | 0,002 | | 73,3 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,05 | 0,009 | 179 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6063 | | 0,03 | | | 0,007 | | 72,9 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,12 | 0,024 | 339 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6063 | | 0,09 | | | 0,019 | | 76,2 | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 8,74E-05 | 2,621E-05 | 43 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 7,38E-05 | | | 2,213E-05 | | 84,4 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,04E-04 | 3,122E-05 | 30 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 1,01E-04 | | | 3,025E-05 | | 96,9 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,14E-04 | 3,418E-05 | 17 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 1,13E-04 | | | 3,403E-05 | | 99,6 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,30E-04 | 3,910E-05 | 2 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 1,30E-04 | | | 3,901E-05 | | 99,8 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,38E-04 | 4,148E-05 | 346 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 1,38E-04 | | | 4,147E-05 | | 100,0 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 7,55E-04 | 2,265E-04 | 134 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6059 | | 7,55E-04 | | | 2,265E-04 | | 100,0 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 8,83E-04 | 2,649E-04 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6059 | | 8,83E-04 | | | 2,649E-04 | | 100,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,58E-03 | 4,728E-04 | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6059 | | 1,58E-03 | | | 4,728E-04 | | 100,0 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,59E-03 | 4,781E-04 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 1,59E-03 | | | 4,781E-04 | | 100,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 1,68E-03 | 5,049E-04 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6085 | | 1,68E-03 | | | 5,049E-04 | | 100,0 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 2,04E-03 | 6,114E-04 | 200 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6085 | 2,04E-03 | 6,114E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 3,49E-03 | 0,001 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6085 | 3,49E-03 | 0,001 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 4,98E-03 | 0,001 | 179 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6059 | 4,98E-03 | 0,001 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 5,59E-03 | 0,002 | 63 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6085 | 5,59E-03 | 0,002 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 340 | 2,02 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6059 | 0,01 | 0,003 | 100,0 |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 5,26E-03 | 7,893E-04 | 52 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,76E-03 | 5,633E-04 | 71,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 5,65E-03 | 8,482E-04 | 46 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,25E-03 | 6,382E-04 | 75,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 6,08E-03 | 9,123E-04 | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,77E-03 | 7,151E-04 | 78,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 6,79E-03 | 0,001 | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 5,23E-03 | 7,843E-04 | 77,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 7,62E-03 | 0,001 | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 5,62E-03 | 8,425E-04 | 73,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,02 | 0,002 | 77,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,02 | 0,002 | 77,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 200 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,02 | 0,003 | 76,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 138 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,02 | 0,003 | 73,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 62 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 4 | | | 0,02 | | 0,003 | 71,8 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,003 | 58,5 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,003 | 58,3 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,06 | 0,008 | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,005 | 57,4 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,09 | 0,014 | 180 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,05 | | 0,007 | 51,1 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,09 | 0,014 | 339 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,05 | | 0,007 | 47,9 | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,05 | 0,027 | 54 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,008 | 29,9 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,06 | 0,028 | 47 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,009 | 32,4 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,06 | 0,029 | 40 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,010 | 34,6 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 31 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,011 | 36,6 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,06 | 0,031 | 20 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,012 | 37,9 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,07 | 0,036 | 72 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,016 | 44,0 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,07 | 0,036 | 97 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,016 | 44,4 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,08 | 0,039 | 69 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,04 | | 0,018 | 47,0 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,08 | 0,039 | 63 | 6,73 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | | 0,03 | | 0,014 | 36,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,08 | 0,041 | 107 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | | 0,020 | | 49,1 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,14 | 0,071 | 135 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,09 | | | 0,043 | | 60,6 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,15 | 0,077 | 64 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,10 | | | 0,048 | | 62,1 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,20 | 0,102 | 163 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,14 | | | 0,068 | | 66,4 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,30 | 0,149 | 339 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,20 | | | 0,102 | | 68,7 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,30 | 0,152 | 179 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,21 | | | 0,106 | | 69,9 | |

**Вещество: 0333**
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,38 | 0,003 | 43 | 2,87 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 7,95E-04 | | | 6,362E-06 | | 0,2 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,38 | 0,003 | 30 | 2,87 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,09E-03 | | | 8,688E-06 | | 0,3 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,38 | 0,003 | 17 | 2,87 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,22E-03 | | | 9,769E-06 | | 0,3 | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,38 | 0,003 | 2 | 2,02 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,40E-03 | | | 1,121E-05 | | 0,4 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,38 | 0,003 | 347 | 2,02 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,49E-03 | | | 1,192E-05 | | 0,4 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,39 | 0,003 | 134 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6058 | | 7,97E-03 | | | 6,375E-05 | | 2,0 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,39 | 0,003 | 64 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6058 | | 9,43E-03 | | | 7,546E-05 | | 2,4 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 162 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6058 | | 0,02 | | | 1,329E-04 | | 4,1 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 20 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 1,370E-04 | 4,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 356 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 1,450E-04 | 4,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 199 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 1,759E-04 | 5,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,44 | 0,004 | 137 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,04 | 2,946E-04 | 8,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,47 | 0,004 | 177 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6058 | 0,05 | 4,148E-04 | 11,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,47 | 0,004 | 63 | 5,78 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,06 | 4,614E-04 | 12,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,63 | 0,005 | 342 | 1,43 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6058 | 0,14 | 0,001 | 21,9 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,55E-03 | 0,018 | 53 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,03E-03 | 0,015 | 85,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 3,92E-03 | 0,020 | 47 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,42E-03 | 0,017 | 87,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,29E-03 | 0,021 | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,79E-03 | 0,019 | 88,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 4,75E-03 | 0,024 | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,16E-03 | 0,021 | 87,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,23E-03 | 0,026 | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,47E-03 | 0,022 | 85,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 7,00E-03 | 0,035 | 72 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 5,92E-03 | 0,030 | 84,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 8,21E-03 | 0,041 | 69 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 6,85E-03 | 0,034 | 83,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 8,75E-03 | 0,044 | 138 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 4 | | 7,59E-03 | | | 0,038 | 86,7 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 9,42E-03 | 0,047 | 107 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 7,10E-03 | | | 0,035 | 75,3 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,01 | 0,050 | 62 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | 8,57E-03 | | | 0,043 | 85,6 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,02 | 0,109 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,02 | | | 0,081 | 74,5 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,02 | 0,122 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,02 | | | 0,090 | 74,3 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,03 | 0,174 | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,03 | | | 0,128 | 73,5 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,06 | 0,276 | 339 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,04 | | | 0,194 | 70,3 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,06 | 0,279 | 179 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | 0,04 | | | 0,201 | 71,9 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,55E-04 | 1,551E-05 | 41 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 7,76E-05 | | | 7,759E-06 | 50,0 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,91E-04 | 1,913E-05 | 30 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 9,57E-05 | | | 9,568E-06 | 50,0 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 2,15E-04 | 2,151E-05 | 17 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 1,08E-04 | | | 1,076E-05 | 50,0 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 2,47E-04 | 2,471E-05 | 2 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 1,24E-04 | | | 1,237E-05 | 50,1 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 2,63E-04 | 2,627E-05 | 346 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 1,32E-04 | | | 1,315E-05 | 50,1 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 5,56E-04 | 5,557E-05 | 273 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 2,78E-04 | | | 2,783E-05 | 50,1 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,66E-04 | 5,663E-05 | 259 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6089 | | 2,83E-04 | | | 2,835E-05 | 50,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 6,25E-04 | 6,248E-05 | 248 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 3,13E-04 | | | 3,126E-05 | | 50,0 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 8,51E-04 | 8,506E-05 | 237 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 4,26E-04 | | | 4,255E-05 | | 50,0 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,26E-03 | 1,258E-04 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 6,32E-04 | | | 6,323E-05 | | 50,3 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 3,04E-03 | 3,039E-04 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,52E-03 | | | 1,523E-04 | | 50,1 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 3,22E-03 | 3,218E-04 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,61E-03 | | | 1,615E-04 | | 50,2 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 3,84E-03 | 3,836E-04 | 199 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6086 | | 1,92E-03 | | | 1,921E-04 | | 50,1 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 6,47E-03 | 6,474E-04 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6086 | | 3,27E-03 | | | 3,270E-04 | | 50,5 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6086 | | 5,25E-03 | | | 5,246E-04 | | 50,2 | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 4,23E-07 | 2,115E-05 | 54 | 5,78 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,94E-07 | 2,472E-05 | 48 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 5,69E-07 | 2,845E-05 | 41 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 7,19E-07 | 3,594E-05 | 31 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 8,79E-07 | 4,393E-05 | 20 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 5,11E-06 | 2,553E-04 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6062 | | 5,11E-06 | | | 2,553E-04 | | 100,0 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 6,16E-06 | 3,079E-04 | 65 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6062 | | 6,16E-06 | | | 3,079E-04 | | 100,0 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 6,95E-06 | 3,476E-04 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6088 | | 6,95E-06 | | | 3,476E-04 | | 100,0 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 7,36E-06 | 3,678E-04 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6088 | | 7,36E-06 | | | 3,678E-04 | | 100,0 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 8,78E-06 | 4,388E-04 | 199 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 6088 | | 8,78E-06 | | | 4,388E-04 | | 100,0 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,05E-05 | 5,253E-04 | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,05E-05 | | | 5,253E-04 | | 100,0 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 1,48E-05 | 7,397E-04 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 1,48E-05 | | | 7,397E-04 | | 100,0 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 2,40E-05 | 0,001 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 2,40E-05 | | | 0,001 | | 100,0 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 3,25E-05 | 0,002 | 178 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 3,25E-05 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 9,75E-05 | 0,005 | 341 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 9,75E-05 | | | 0,005 | | 100,0 | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,25E-06 | 6,252E-06 | 44 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,38E-06 | 6,908E-06 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,56E-06 | 7,821E-06 | 17 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,81E-06 | 9,057E-06 | 2 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,90E-06 | 9,498E-06 | 346 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 7,61E-06 | 3,807E-05 | 237 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 87 | | 3,83E-06 | | | 1,916E-05 | | 50,3 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 9,01E-06 | 4,503E-05 | 163 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 61 | | 9,01E-06 | | | 4,503E-05 | | 100,0 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,01E-05 | 5,065E-05 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 5,07E-06 | | | 2,535E-05 | | 50,0 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,83E-05 | 9,170E-05 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 9,28E-06 | | | 4,638E-05 | | 50,6 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 1,91E-05 | 9,556E-05 | 355 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 9,69E-06 | | | 4,843E-05 | | 50,7 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 2,21E-05 | 1,106E-04 | 199 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 87 | | 1,12E-05 | | | 5,610E-05 | | 50,7 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 2,85E-05 | 1,424E-04 | 180 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 61 | | 2,85E-05 | | | 1,424E-04 | | 100,0 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 3,76E-05 | 1,879E-04 | 138 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 1,90E-05 | 9,477E-05 | 50,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 6,61E-05 | 3,307E-04 | 337 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 6,61E-05 | 3,307E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 6,68E-05 | 3,338E-04 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 334 | 3,39E-05 | 1,697E-04 | 50,8 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,55E-06 | 1,548E-08 | 45 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6088 | 1,06E-06 | 1,061E-08 | 68,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,82E-06 | 1,817E-08 | 48 | 4,07 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 1,80E-06 | 1,798E-08 | 99,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 2,09E-06 | 2,090E-08 | 41 | 4,07 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 2,09E-06 | 2,089E-08 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 2,64E-06 | 2,641E-08 | 31 | 2,87 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 2,64E-06 | 2,640E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,23E-06 | 3,228E-08 | 20 | 2,02 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3,23E-06 | 3,227E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,88E-05 | 1,876E-07 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 1,88E-05 | 1,876E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,26E-05 | 2,263E-07 | 65 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 2,26E-05 | 2,263E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 2,59E-05 | 2,586E-07 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6088 | 2,59E-05 | 2,586E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 2,74E-05 | 2,736E-07 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6088 | 2,74E-05 | 2,736E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 3,26E-05 | 3,264E-07 | 199 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6088 | 3,26E-05 | 3,264E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 3,86E-05 | 3,859E-07 | 162 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3,86E-05 | 3,859E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 5,50E-05 | 5,503E-07 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 6088 | | 5,50E-05 | | | 5,503E-07 | | 100,0 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 8,93E-05 | 8,932E-07 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 8,93E-05 | | | 8,932E-07 | | 100,0 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,19E-04 | 1,193E-06 | 178 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,19E-04 | | | 1,193E-06 | | 100,0 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 3,58E-04 | 3,583E-06 | 341 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 3,58E-04 | | | 3,583E-06 | | 100,0 | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,96E-04 | 2,963E-06 | 44 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 1,14E-04 | | | 1,139E-06 | | 38,5 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 3,27E-04 | 3,274E-06 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 1,33E-04 | | | 1,326E-06 | | 40,5 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 3,71E-04 | 3,707E-06 | 17 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 1,86E-04 | | | 1,859E-06 | | 50,2 | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 4,29E-04 | 4,292E-06 | 2 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 2,15E-04 | | | 2,153E-06 | | 50,2 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 4,50E-04 | 4,502E-06 | 346 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 2,26E-04 | | | 2,259E-06 | | 50,2 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,80E-03 | 1,804E-05 | 237 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 87 | | 9,08E-04 | | | 9,083E-06 | | 50,3 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,13E-03 | 2,134E-05 | 163 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 3 | 61 | | 2,13E-03 | | | 2,134E-05 | | 100,0 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,40E-03 | 2,401E-05 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 1,20E-03 | | | 1,202E-05 | | 50,0 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 4,35E-03 | 4,346E-05 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 2,20E-03 | | | 2,198E-05 | | 50,6 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 4,53E-03 | 4,529E-05 | 355 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 2,30E-03 | | | 2,295E-05 | | 50,7 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 5,24E-03 | 5,242E-05 | 199 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 2 | | 4 | 87 | | 2,66E-03 | | | 2,659E-05 | | 50,7 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 6,75E-03 | 6,751E-05 | 180 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 6,75E-03 | | | 6,751E-05 | | 100,0 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 8,90E-03 | 8,904E-05 | 138 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 4,49E-03 | | | 4,492E-05 | | 50,4 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,02 | 1,567E-04 | 337 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 0,02 | | | 1,567E-04 | | 100,0 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,02 | 1,582E-04 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 8,04E-03 | | | 8,044E-05 | | 50,8 | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,33E-05 | 2,333E-07 | 44 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 8,97E-06 | | | 8,970E-08 | | 38,5 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,58E-05 | 2,577E-07 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,04E-05 | | | 1,044E-07 | | 40,5 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 2,92E-05 | 2,918E-07 | 17 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,46E-05 | | | 1,464E-07 | | 50,2 | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 3,38E-05 | 3,379E-07 | 2 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,70E-05 | | | 1,695E-07 | | 50,2 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,54E-05 | 3,544E-07 | 346 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,78E-05 | | | 1,779E-07 | | 50,2 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,42E-04 | 1,420E-06 | 237 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 7,15E-05 | | | 7,150E-07 | | 50,3 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,68E-04 | 1,680E-06 | 163 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 1,68E-04 | | | 1,680E-06 | | 100,0 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,89E-04 | 1,890E-06 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 9,46E-05 | | | 9,459E-07 | | 50,0 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 3,42E-04 | 3,422E-06 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,73E-04 | | | 1,730E-06 | | 50,6 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 3,57E-04 | 3,566E-06 | 355 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,81E-04 | | | 1,807E-06 | | 50,7 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 4,13E-04 | 4,127E-06 | 199 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 2,09E-04 | 2,093E-06 | 50,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,31E-04 | 5,314E-06 | 180 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 5,31E-04 | 5,314E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 7,01E-04 | 7,010E-06 | 138 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 3,54E-04 | 3,536E-06 | 50,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,23E-03 | 1,234E-05 | 337 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 1,23E-03 | 1,234E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,25E-03 | 1,245E-05 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 334 | 6,33E-04 | 6,332E-06 | 50,8 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 4,20E-03 | 2,098E-04 | 53 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,27E-03 | 1,635E-04 | 78,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,57E-03 | 2,287E-04 | 47 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,69E-03 | 1,845E-04 | 80,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,98E-03 | 2,491E-04 | 40 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,09E-03 | 2,043E-04 | 82,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 5,56E-03 | 2,779E-04 | 31 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,48E-03 | 2,241E-04 | 80,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 6,21E-03 | 3,103E-04 | 20 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,81E-03 | 2,407E-04 | 77,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,01 | 5,468E-04 | 19 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,01 | 5,464E-04 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,01 | 5,611E-04 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,01 | 5,607E-04 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,01 | 6,143E-04 | 200 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,01 | 6,138E-04 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,01 | 7,382E-04 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,01 | 7,374E-04 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,02 | 8,305E-04 | 62 | 6,73 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | | 4 | 4 | | | 0,02 | | 8,293E-04 | 99,8 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 135 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 8,751E-04 | 63,7 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 64 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 9,735E-04 | 63,4 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 163 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,001 | 62,6 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,07 | 0,004 | 180 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | | 0,04 | | 0,002 | 60,6 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,07 | 0,004 | 339 | 6,73 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | | 0,04 | | 0,002 | 53,1 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,85E-03 | 1,849E-05 | 44 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 7,11E-04 | | 7,111E-06 | 38,5 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,04E-03 | 2,043E-05 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 8,27E-04 | | 8,274E-06 | 40,5 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 2,31E-03 | 2,313E-05 | 17 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 1,16E-03 | | 1,160E-05 | 50,2 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 2,68E-03 | 2,679E-05 | 2 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 1,34E-03 | | 1,344E-05 | 50,2 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 2,81E-03 | 2,810E-05 | 346 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 1,41E-03 | | 1,410E-05 | 50,2 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,01 | 1,126E-04 | 237 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 87 | | | 5,67E-03 | | 5,669E-05 | 50,3 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,01 | 1,332E-04 | 163 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 3 | 61 | | | 0,01 | | 1,332E-04 | 100,0 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,01 | 1,498E-04 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 7,50E-03 | | 7,499E-05 | 50,0 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,03 | 2,713E-04 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 334 | | | 0,01 | | 1,372E-04 | 50,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,03 | 2,827E-04 | 355 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 0,01 | | | 1,432E-04 | | 50,7 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,03 | 3,272E-04 | 199 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 0,02 | | | 1,659E-04 | | 50,7 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,04 | 4,213E-04 | 180 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 0,04 | | | 4,213E-04 | | 100,0 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,06 | 5,557E-04 | 138 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 0,03 | | | 2,803E-04 | | 50,4 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,10 | 9,781E-04 | 337 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 0,10 | | | 9,781E-04 | | 100,0 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,10 | 9,873E-04 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 0,05 | | | 5,020E-04 | | 50,8 | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,79E-06 | 7,587E-07 | 44 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,46E-06 | | | 2,917E-07 | | 38,5 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,19E-06 | 8,382E-07 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,70E-06 | | | 3,394E-07 | | 40,5 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,75E-06 | 9,490E-07 | 17 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 2,38E-06 | | | 4,760E-07 | | 50,2 | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 5,49E-06 | 1,099E-06 | 2 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 2,76E-06 | | | 5,513E-07 | | 50,2 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,76E-06 | 1,153E-06 | 346 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 2,89E-06 | | | 5,785E-07 | | 50,2 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 2,31E-05 | 4,619E-06 | 237 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 1,16E-05 | | | 2,325E-06 | | 50,3 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,73E-05 | 5,465E-06 | 163 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 2,73E-05 | | | 5,465E-06 | | 100,0 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 3,07E-05 | 6,147E-06 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,54E-05 | | | 3,076E-06 | | 50,0 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 5,56E-05 | 1,113E-05 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 334 | 2,81E-05 | 5,628E-06 | 50,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 5,80E-05 | 1,160E-05 | 355 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 334 | 2,94E-05 | 5,876E-06 | 50,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 6,71E-05 | 1,342E-05 | 199 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 3,40E-05 | 6,807E-06 | 50,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 8,64E-05 | 1,728E-05 | 180 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 8,64E-05 | 1,728E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 1,14E-04 | 2,280E-05 | 138 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 5,75E-05 | 1,150E-05 | 50,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 2,01E-04 | 4,012E-05 | 337 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 2,01E-04 | 4,012E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 2,03E-04 | 4,050E-05 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 334 | 1,03E-04 | 2,059E-05 | 50,8 |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,39E-05 | 1,193E-09 | 45 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6088 | 1,66E-05 | 8,321E-10 | 69,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,69E-05 | 1,347E-09 | 48 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 2,66E-05 | 1,332E-09 | 98,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 3,10E-05 | 1,548E-09 | 41 | 4,07 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3,09E-05 | 1,547E-09 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 3,91E-05 | 1,956E-09 | 31 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3,91E-05 | 1,956E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 4,78E-05 | 2,391E-09 | 20 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 4,78E-05 | 2,390E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 2,78E-04 | 1,390E-08 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 2,78E-04 | 1,390E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 3,35E-04 | 1,676E-08 | 65 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3,35E-04 | 1,676E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 4,06E-04 | 2,028E-08 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | | 4 | 6088 | | 4,06E-04 | | | 2,028E-08 | | 100,0 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 4,29E-04 | 2,146E-08 | 355 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 6088 | | 4,29E-04 | | | 2,146E-08 | | 100,0 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 5,12E-04 | 2,560E-08 | 199 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 6088 | | 5,12E-04 | | | 2,560E-08 | | 100,0 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 5,72E-04 | 2,859E-08 | 162 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 3 | 6062 | | 5,72E-04 | | | 2,859E-08 | | 100,0 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 8,63E-04 | 4,316E-08 | 138 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 6088 | | 8,63E-04 | | | 4,316E-08 | | 100,0 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,40E-03 | 7,006E-08 | 64 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 6088 | | 1,40E-03 | | | 7,006E-08 | | 100,0 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,77E-03 | 8,839E-08 | 178 | 8,20 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 3 | 6062 | | 1,77E-03 | | | 8,839E-08 | | 100,0 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 5,31E-03 | 2,654E-07 | 341 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 3 | 6062 | | 5,31E-03 | | | 2,654E-07 | | 100,0 | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 4,20E-03 | 0,005 | 53 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | 3,27E-03 | | 0,004 | | 77,8 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,58E-03 | 0,005 | 47 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | 3,69E-03 | | 0,004 | | 80,6 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,99E-03 | 0,006 | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | 4,09E-03 | | 0,005 | | 81,9 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 5,56E-03 | 0,007 | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | 4,48E-03 | | 0,005 | | 80,5 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 6,21E-03 | 0,007 | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 2 | 2 | | 4,81E-03 | | 0,006 | | 77,5 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,01 | 0,013 | 19 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 4 | | 0,01 | | 0,013 | | 100,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,01 | 0,014 | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | | 2 | | 4 | 4 | | 0,01 | | 0,014 | | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,01 | 0,015 | 200 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,01 | | 0,015 | | 100,0 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,01 | 0,018 | 138 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,01 | | 0,018 | | 100,0 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,02 | 0,020 | 62 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,02 | | 0,020 | | 100,0 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,03 | 0,033 | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,02 | | 0,021 | | 63,5 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,03 | 0,037 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,02 | | 0,023 | | 63,3 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,04 | 0,053 | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,03 | | 0,033 | | 62,4 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,07 | 0,086 | 180 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | 0,052 | | 60,4 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,07 | 0,087 | 339 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | 0,046 | | 53,0 | | |

**Вещество: 2735**
**Масло минеральное нефтяное**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,22E-04 | 6,097E-06 | 54 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6327 | | 8,77E-05 | | 4,383E-06 | | 71,9 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,43E-04 | 7,141E-06 | 48 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6327 | | 1,03E-04 | | 5,161E-06 | | 72,3 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,71E-04 | 8,566E-06 | 41 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6327 | | 1,22E-04 | | 6,079E-06 | | 71,0 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 2,13E-04 | 1,063E-05 | 31 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6327 | | 1,47E-04 | | 7,338E-06 | | 69,0 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 2,65E-04 | 1,325E-05 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 6327 | | 1,78E-04 | | 8,888E-06 | | 67,1 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 9,02E-04 | 4,510E-05 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 333 | | 9,02E-04 | | 4,510E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 9,44E-04 | 4,720E-05 | 356 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 333 | 9,44E-04 | 4,720E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,13E-03 | 5,660E-05 | 199 | 2,02 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 333 | 1,13E-03 | 5,660E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,66E-03 | 8,283E-05 | 134 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6327 | 1,12E-03 | 5,576E-05 | 67,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 1,91E-03 | 9,526E-05 | 137 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 333 | 1,90E-03 | 9,521E-05 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,91E-03 | 9,556E-05 | 65 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6327 | 1,33E-03 | 6,644E-05 | 69,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 3,10E-03 | 1,551E-04 | 161 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6327 | 2,32E-03 | 1,158E-04 | 74,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 3,36E-03 | 1,681E-04 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 333 | 3,19E-03 | 1,595E-04 | 94,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 8,33E-03 | 4,164E-04 | 175 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6327 | 6,90E-03 | 3,449E-04 | 82,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 346 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6327 | 0,02 | 0,001 | 77,9 |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,58E-03 | 0,004 | 43 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 1,32E-03 | 0,001 | 36,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,14E-03 | 0,004 | 30 | 2,87 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 1,80E-03 | 0,002 | 43,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,52E-03 | 0,005 | 17 | 2,87 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 2,03E-03 | 0,002 | 44,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 5,17E-03 | 0,005 | 2 | 2,02 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 2,32E-03 | 0,002 | 44,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,87E-03 | 0,006 | 20 | 2,02 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6058 | 2,24E-03 | 0,002 | 38,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,04 | 0,035 | 134 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 3 | 6058 | | 0,01 | | | 0,013 | 37,5 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,04 | 0,041 | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | 0,02 | | | 0,016 | 37,8 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,06 | 0,063 | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | 0,03 | | | 0,028 | 45,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,07 | 0,067 | 356 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | 0,03 | | | 0,030 | 45,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,07 | 0,072 | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | 0,03 | | | 0,028 | 38,2 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,08 | 0,080 | 199 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | 0,04 | | | 0,036 | 45,3 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,13 | 0,130 | 137 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | 0,06 | | | 0,061 | 46,8 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,20 | 0,202 | 63 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | 0,10 | | | 0,096 | 47,2 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,22 | 0,220 | 177 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | 0,09 | | | 0,086 | 39,1 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,60 | 0,596 | 343 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | 0,23 | | | 0,227 | 38,0 | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,50E-07 | 2,501E-07 | 44 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,76E-07 | 2,763E-07 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 3,13E-07 | 3,128E-07 | 17 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 3,62E-07 | 3,623E-07 | 2 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,80E-07 | 3,799E-07 | 346 | 8,20 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,52E-06 | 1,523E-06 | 237 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,80E-06 | 1,801E-06 | 163 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 61 | | 1,80E-06 | | | 1,801E-06 | 100,0 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,03E-06 | 2,026E-06 | 290 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 1,01E-06 | | | 1,014E-06 | 50,0 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 3,67E-06 | 3,668E-06 | 20 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 334 | | 1,86E-06 | | | 1,855E-06 | 50,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 3,82E-06 | 3,823E-06 | 355 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,94E-06 | | | 1,937E-06 | | 50,7 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 4,42E-06 | 4,424E-06 | 199 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 2,24E-06 | | | 2,244E-06 | | 50,7 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,70E-06 | 5,697E-06 | 180 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 5,70E-06 | | | 5,697E-06 | | 100,0 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 7,52E-06 | 7,515E-06 | 138 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 3,79E-06 | | | 3,791E-06 | | 50,4 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,32E-05 | 1,323E-05 | 337 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 1,32E-05 | | | 1,323E-05 | | 100,0 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,34E-05 | 1,335E-05 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 6,79E-06 | | | 6,789E-06 | | 50,8 | |

**Вещество: 6003**
**Аммиак, сероводород**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,73E-03 | - | 43 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 7,95E-04 | | | 0,000 | | 46,1 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,03E-03 | - | 30 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,09E-03 | | | 0,000 | | 53,4 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 2,23E-03 | - | 17 | 2,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,22E-03 | | | 0,000 | | 54,7 | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 2,55E-03 | - | 2 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,40E-03 | | | 0,000 | | 54,9 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 2,70E-03 | - | 347 | 2,02 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 1,49E-03 | | | 0,000 | | 55,1 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,02 | - | 134 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6058 | | 7,97E-03 | | | 0,000 | | 52,9 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,02 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6058 | | 9,43E-03 | | | 0,000 | | 53,3 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,03 | - | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 3 | | 6058 | | 0,02 | | | 0,000 | | 54,0 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,03 | - | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 0,000 | 54,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,03 | - | 356 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 0,000 | 55,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,04 | - | 199 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 0,000 | 55,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,06 | - | 137 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,04 | 0,000 | 57,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,09 | - | 177 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6058 | 0,05 | 0,000 | 55,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,10 | - | 63 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,06 | 0,000 | 57,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,25 | - | 342 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6058 | 0,14 | 0,000 | 54,4 |

## Вещество: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 5,12E-03 | - | 51 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 2,92E-03 | 0,000 | 57,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 5,66E-03 | - | 46 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,68E-03 | 0,000 | 65,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 6,47E-03 | - | 40 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,46E-03 | 0,000 | 69,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 7,90E-03 | - | 31 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 5,32E-03 | 0,000 | 67,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 9,66E-03 | - | 20 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 6,17E-03 | 0,000 | 63,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,04 | - | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6084 | 0,02 | 0,000 | 40,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,04 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,02 | 0,000 | 41,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,04 | - | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,02 | | 0,000 | 41,1 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,05 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 40,2 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,05 | - | 199 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,02 | | 0,000 | 42,5 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,07 | - | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,000 | 36,8 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,08 | - | 137 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,04 | | 0,000 | 46,8 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,12 | - | 63 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,06 | | 0,000 | 50,7 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,16 | - | 178 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | | 0,05 | | 0,000 | 32,0 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,29 | - | 342 | 2,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | | 0,14 | | 0,000 | 47,2 | | |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 4,20E-03 | - | 53 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 3,27E-03 | | 0,000 | 77,9 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,57E-03 | - | 47 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 3,69E-03 | | 0,000 | 80,7 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,98E-03 | - | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 4,09E-03 | | 0,000 | 82,0 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 5,56E-03 | - | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 4,48E-03 | | 0,000 | 80,6 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 6,21E-03 | - | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 4,81E-03 | | 0,000 | 77,6 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,01 | - | 19 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | | 0,01 | | 0,000 | 99,8 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,01 | - | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | | 0,01 | | 0,000 | 99,8 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,01 | - | 200 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,01 | | | 0,000 | | 99,8 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,01 | - | 138 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,01 | | | 0,000 | | 99,7 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,02 | - | 62 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,02 | | | 0,000 | | 99,6 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,03 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,02 | | | 0,000 | | 63,6 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,03 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,02 | | | 0,000 | | 63,4 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,04 | - | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,03 | | | 0,000 | | 62,5 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,07 | - | 180 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | | 0,000 | | 60,5 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,07 | - | 339 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | | 0,000 | | 53,0 | |

## Вещество: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,11 | - | 53 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,10 | | | 0,000 | | 84,4 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,13 | - | 47 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,11 | | | 0,000 | | 86,5 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,14 | - | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,12 | | | 0,000 | | 87,6 | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,15 | - | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,13 | | | 0,000 | | 86,6 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,17 | - | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,14 | | | 0,000 | | 84,3 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,22 | - | 72 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,19 | | | 0,000 | | 83,7 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,26 | - | 69 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,22 | 0,000 | 82,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,30 | - | 138 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,27 | 0,000 | 89,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,30 | - | 107 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,22 | 0,000 | 73,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,34 | - | 62 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,30 | 0,000 | 88,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,70 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,51 | 0,000 | 73,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,78 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,57 | 0,000 | 72,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,12 | - | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,81 | 0,000 | 72,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,78 | - | 339 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1,13 | 0,000 | 63,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,80 | - | 179 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1,27 | 0,000 | 70,5 |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 5,12E-03 | - | 51 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 2,92E-03 | 0,000 | 57,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 5,65E-03 | - | 46 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 3,68E-03 | 0,000 | 65,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 6,47E-03 | - | 40 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 4,46E-03 | 0,000 | 69,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 7,89E-03 | - | 31 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 5,32E-03 | 0,000 | 67,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 9,66E-03 | - | 20 | 1,91 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 6,17E-03 | 0,000 | 63,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,04 | - | 20 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,02 | | 0,000 | 40,6 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,04 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 41,2 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,04 | - | 355 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,02 | | 0,000 | 41,1 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,05 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 40,2 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,05 | - | 199 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,02 | | 0,000 | 42,5 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,07 | - | 162 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,000 | 36,8 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,08 | - | 137 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,04 | | 0,000 | 46,8 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,12 | - | 63 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6084 | | | 0,06 | | 0,000 | 50,8 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,16 | - | 178 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | | 0,05 | | 0,000 | 32,0 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,29 | - | 342 | 2,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6058 | | | 0,14 | | 0,000 | 47,2 | | |

## Вещество: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,02 | - | 54 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 90,0 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,02 | - | 47 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 91,0 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,02 | - | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 91,8 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,02 | - | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 91,2 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,03 | - | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 89,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,04 | - | 72 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,03 | | | 0,000 | | 89,1 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,04 | - | 97 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,03 | | | 0,000 | | 89,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,04 | - | 69 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | | 0,000 | | 88,3 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,04 | - | 63 | 6,73 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,03 | | | 0,000 | | 67,0 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,05 | - | 107 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,04 | | | 0,000 | | 87,4 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,11 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,09 | | | 0,000 | | 81,3 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,12 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,10 | | | 0,000 | | 81,1 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,17 | - | 163 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,14 | | | 0,000 | | 80,6 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,26 | - | 339 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,20 | | | 0,000 | | 78,1 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,27 | - | 179 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,21 | | | 0,000 | | 79,3 | | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,12 | - | 53 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,10 | | | 0,000 | | 84,2 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,13 | - | 47 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,11 | | | 0,000 | | 86,4 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,14 | - | 40 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,12 | | | 0,000 | | 87,5 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,16 | - | 31 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,14 | | | 0,000 | | 86,5 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,17 | - | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,15 | 0,000 | 84,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,23 | - | 72 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,19 | 0,000 | 83,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,27 | - | 69 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,22 | 0,000 | 82,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,31 | - | 138 | 6,73 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,28 | 0,000 | 89,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,31 | - | 107 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,23 | 0,000 | 73,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,36 | - | 62 | 6,73 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 0,32 | 0,000 | 87,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,73 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,53 | 0,000 | 72,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,81 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,59 | 0,000 | 72,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,17 | - | 163 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,84 | 0,000 | 71,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,86 | - | 339 | 6,73 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1,17 | 0,000 | 63,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,87 | - | 179 | 8,20 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1,31 | 0,000 | 70,2 |

## Вещество: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,02 | - | 54 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,02 | 0,000 | 89,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,02 | - | 47 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,02 | 0,000 | 90,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,02 | - | 40 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,02 | 0,000 | 91,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,02 | - | 31 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 90,9 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,03 | - | 20 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 89,3 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,04 | - | 72 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,03 | | 0,000 | 88,7 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,04 | - | 138 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | | 0,03 | | 0,000 | 64,2 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,04 | - | 69 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,04 | | 0,000 | 87,8 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,05 | - | 107 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,04 | | 0,000 | 87,0 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,05 | - | 63 | 6,73 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | | | 0,03 | | 0,000 | 59,2 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,11 | - | 135 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,09 | | 0,000 | 80,7 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,12 | - | 64 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,10 | | 0,000 | 80,5 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,17 | - | 163 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,14 | | 0,000 | 79,8 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,27 | - | 339 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,20 | | 0,000 | 75,7 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,27 | - | 179 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,21 | | 0,000 | 77,9 | | |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,43 | - | 53 | 1,79 | 0,41 | - | 0,41 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 4,0 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,43 | - | 47 | 1,79 | 0,41 | - | 0,41 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 4,8 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,44 | - | 40 | 1,79 | 0,41 | - | 0,41 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 2 | | 2 | 2 | | | 0,02 | | 0,000 | 5,5 | | |

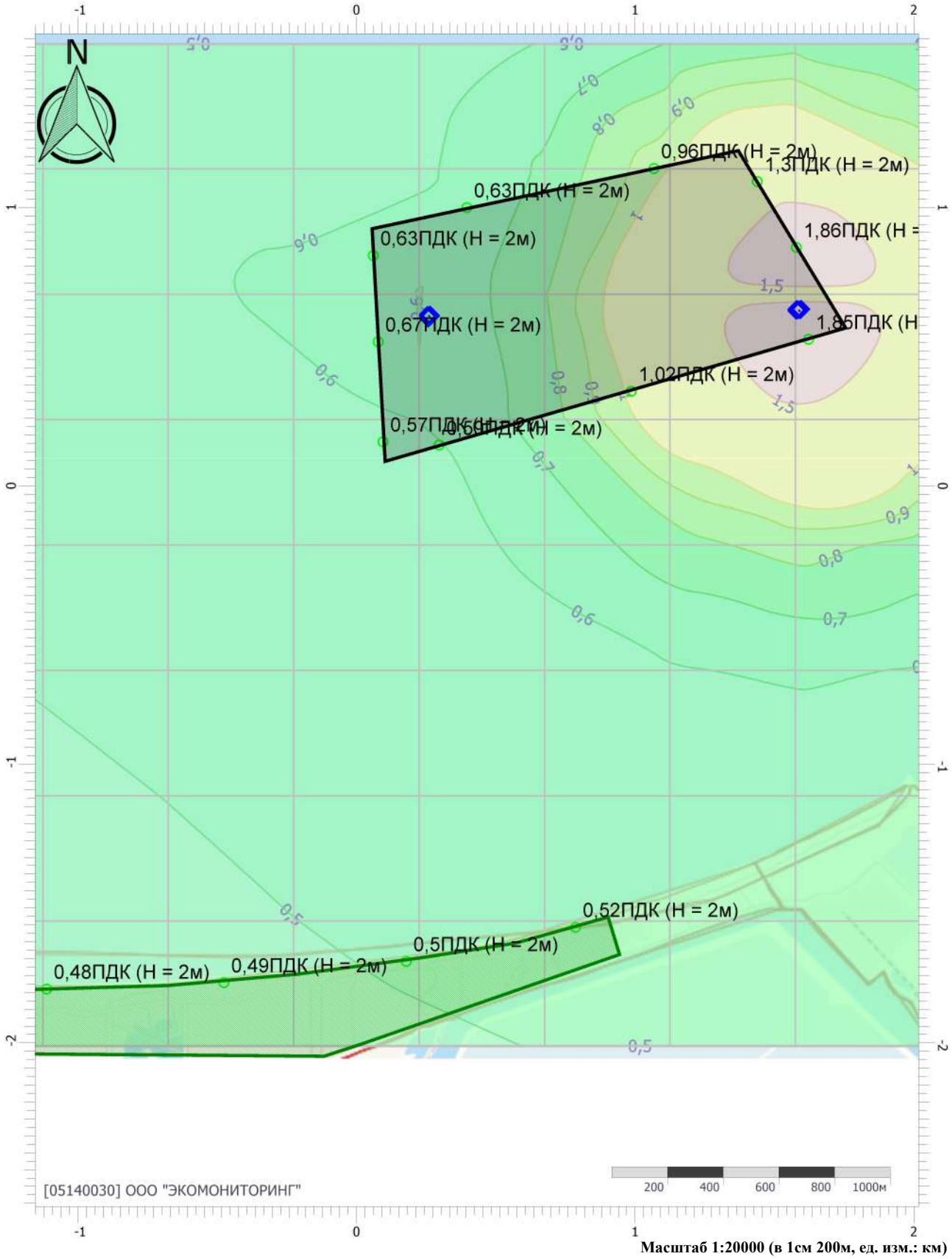
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,44 | - | 31 | 1,79 | 0,41 | - | 0,41 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,03 | | | 0,000 | | 6,4 | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,45 | - | 20 | 1,79 | 0,41 | - | 0,41 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,03 | | | 0,000 | | 7,1 | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,47 | - | 20 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,02 | | | 0,000 | | 4,0 | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,47 | - | 355 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 4 | | 0,02 | | | 0,000 | | 4,1 | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,48 | - | 199 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 0,02 | | | 0,000 | | 4,6 | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,51 | - | 137 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 0,04 | | | 0,000 | | 7,2 | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,53 | - | 135 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,09 | | | 0,000 | | 16,1 | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,55 | - | 64 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,10 | | | 0,000 | | 17,5 | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,55 | - | 63 | 6,05 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 4 | | 6084 | | 0,06 | | | 0,000 | | 10,5 | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,61 | - | 163 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,14 | | | 0,000 | | 22,2 | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,77 | - | 179 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,21 | | | 0,000 | | 27,6 | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 0,84 | - | 340 | 6,05 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,17 | | | 0,000 | | 20,3 | |

**Вещество: 6204**
**Азота диоксид, серы диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 0,33 | - | 53 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,06 | | | 0,000 | | 17,7 | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 0,34 | - | 47 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 2 | | 2 | | 2 | | 0,07 | | | 0,000 | | 19,5 | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 0,34 | - | 40 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |

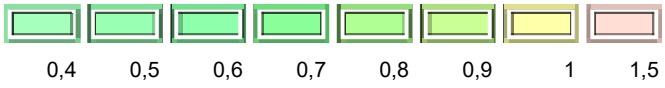
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0,07 | 0,000 | 21,2 | | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 0,35 | - | 31 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,08 | 0,000 | 22,6 | | | | | | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 0,36 | - | 20 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,09 | 0,000 | 23,7 | | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,40 | - | 72 | 2,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,11 | 0,000 | 28,7 | | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 0,42 | - | 69 | 2,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,13 | 0,000 | 31,3 | | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 0,44 | - | 138 | 6,73 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 4 | 0,16 | 0,000 | 36,9 | | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 0,44 | - | 107 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,14 | 0,000 | 30,6 | | | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,47 | - | 62 | 6,73 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 4 | 0,18 | 0,000 | 39,4 | | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 0,69 | - | 135 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,31 | 0,000 | 45,3 | | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,74 | - | 64 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,35 | 0,000 | 47,0 | | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,94 | - | 163 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,49 | 0,000 | 52,2 | | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,34 | - | 339 | 6,73 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,69 | 0,000 | 51,2 | | | | | | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,35 | - | 179 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0,77 | 0,000 | 56,9 | | | | | | | | |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

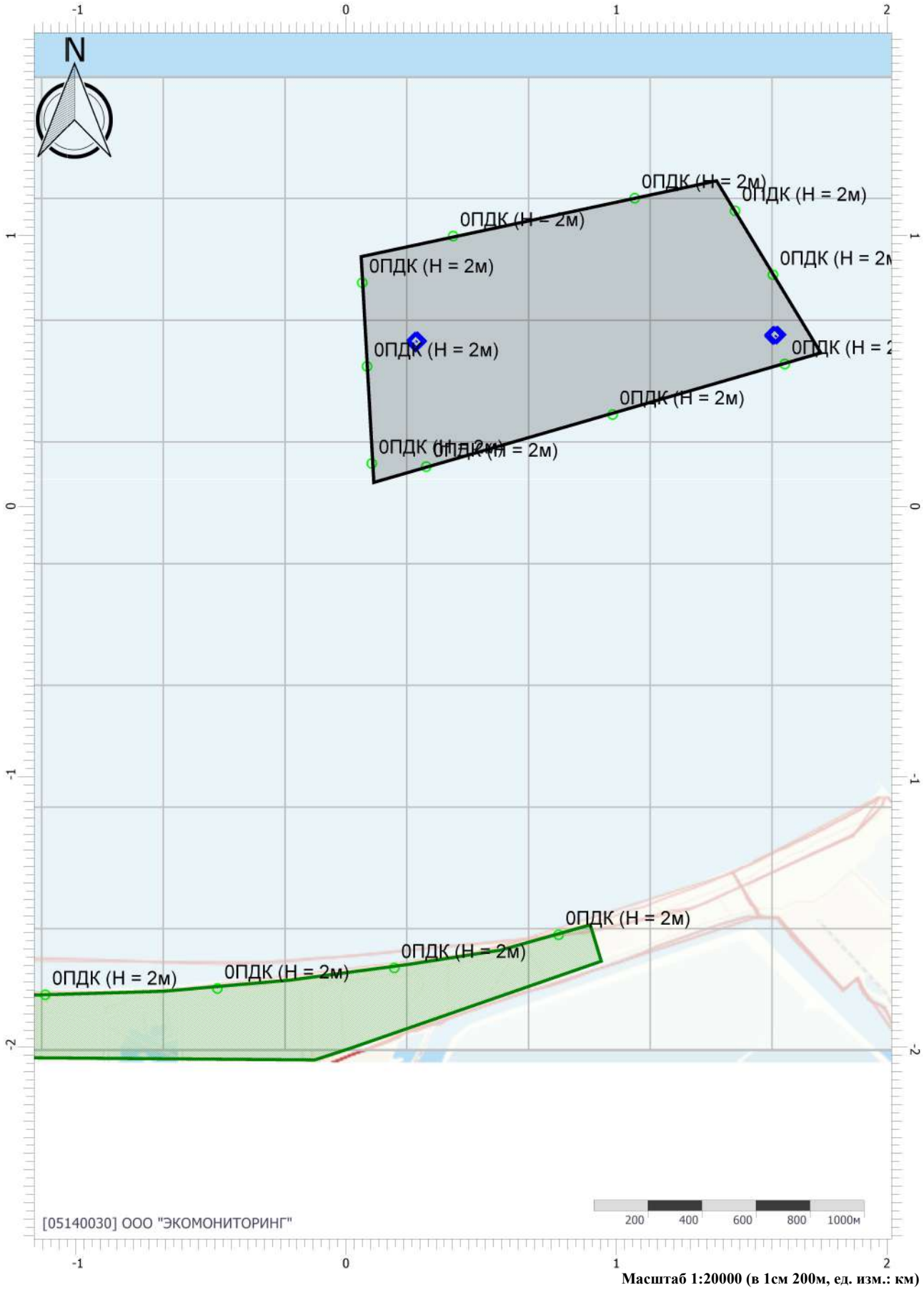



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



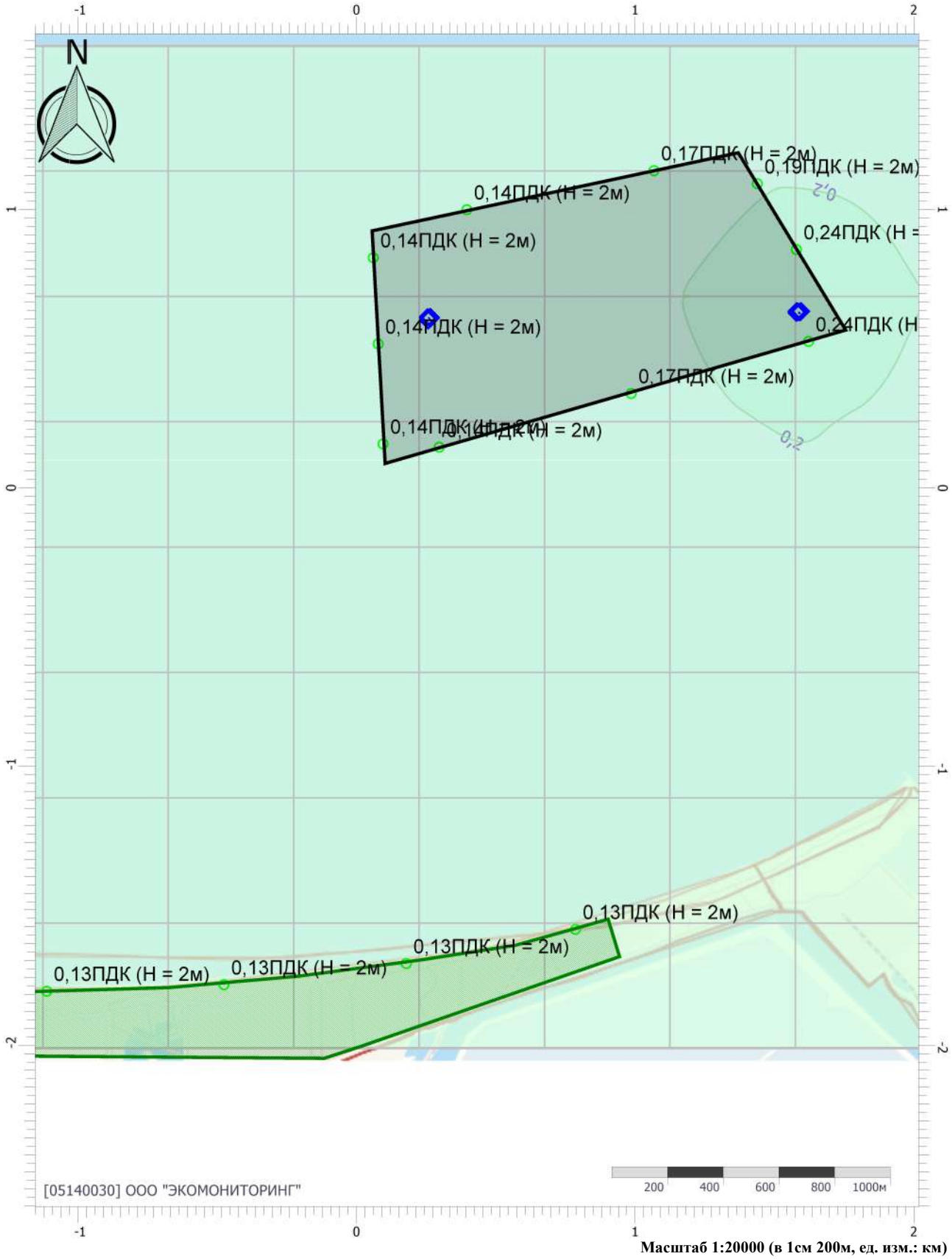
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

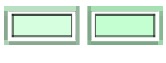
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

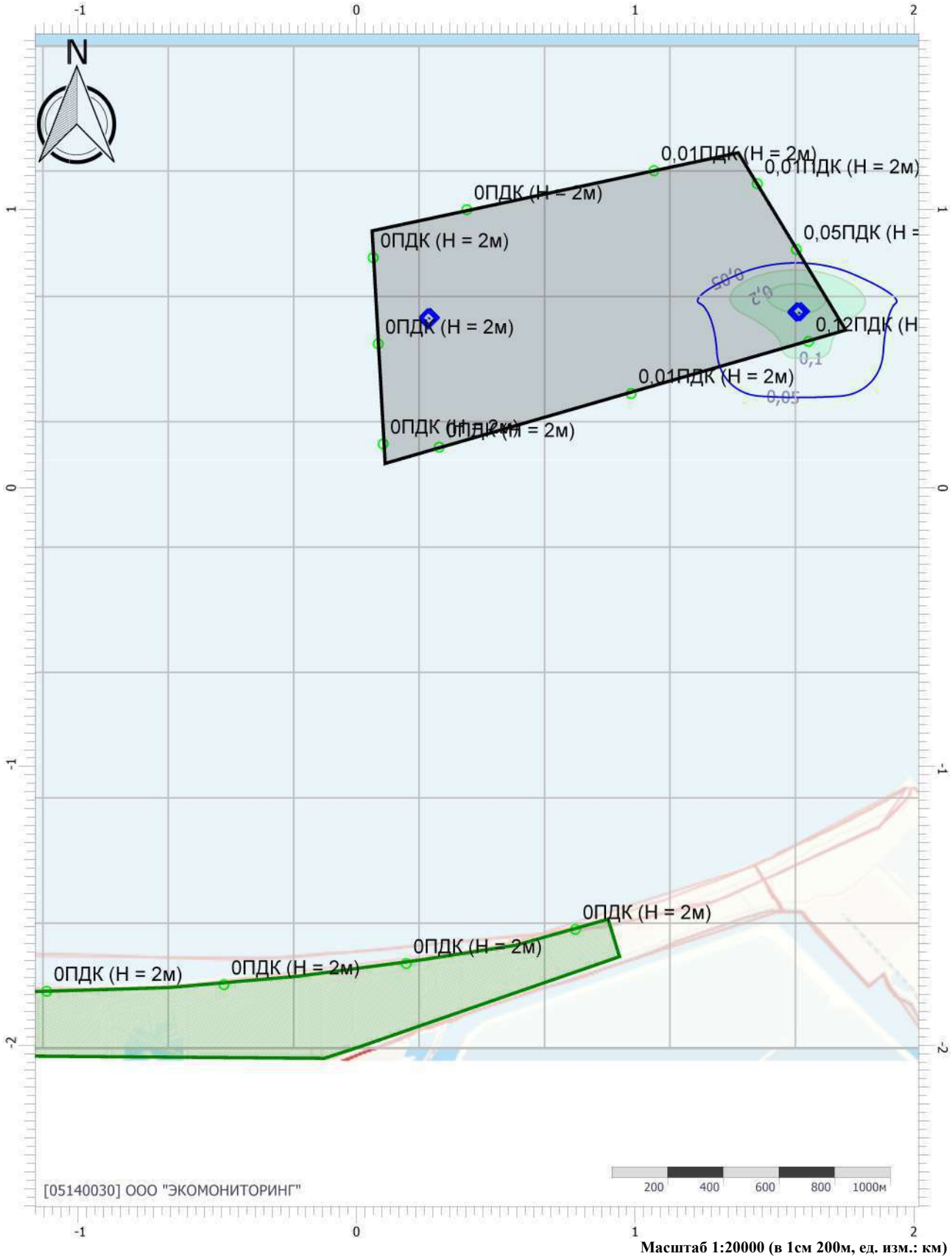



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

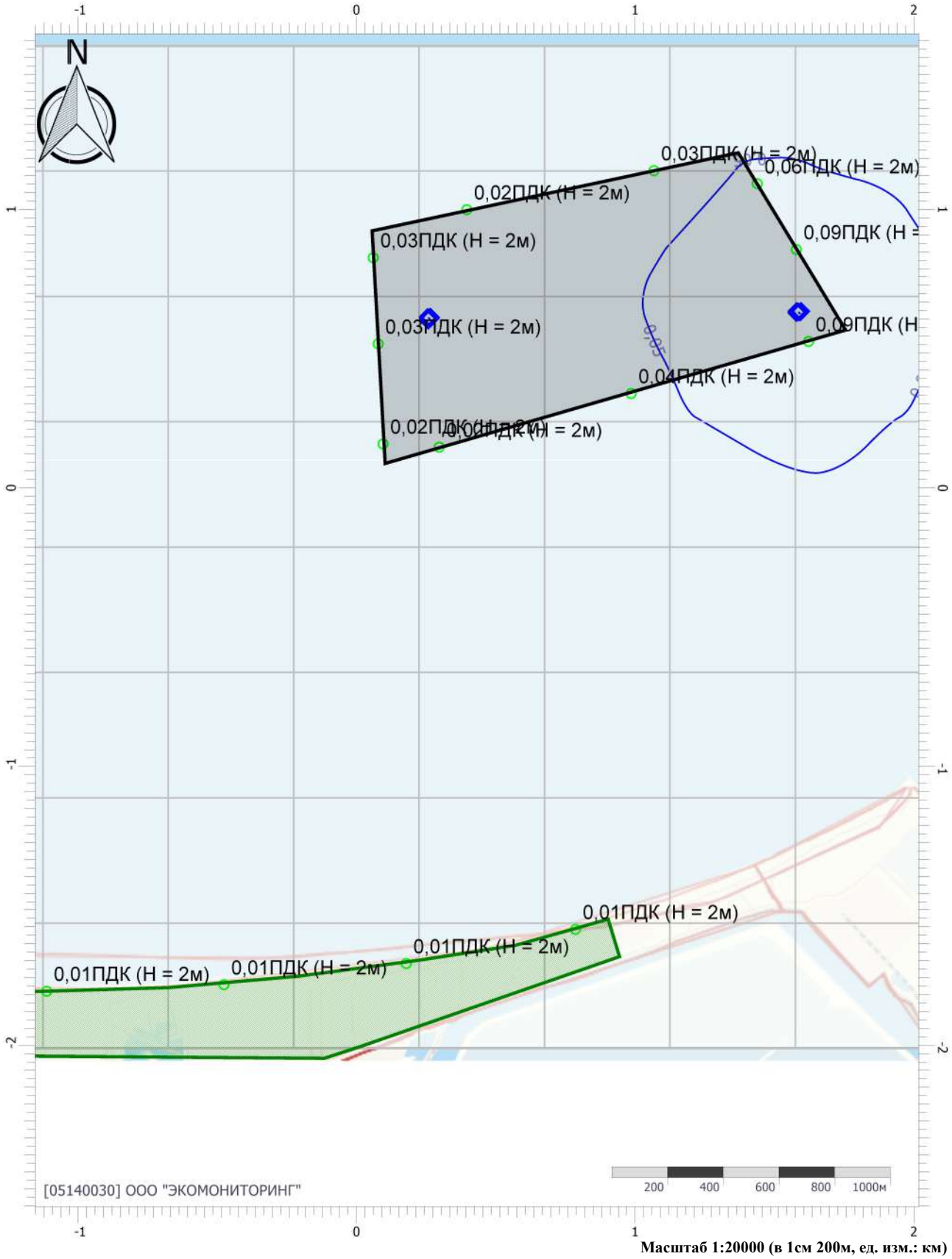
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

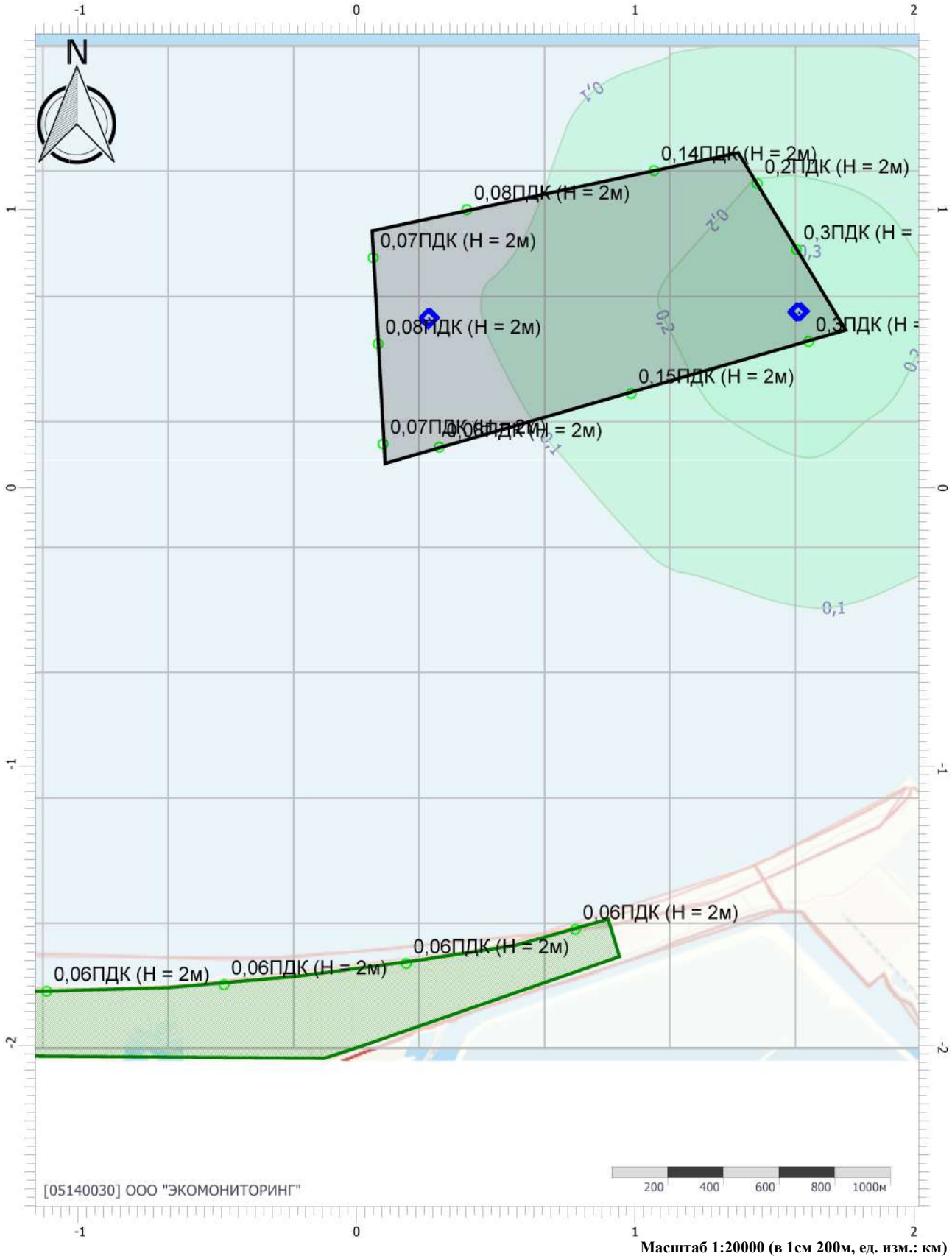



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

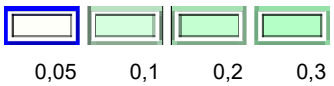
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

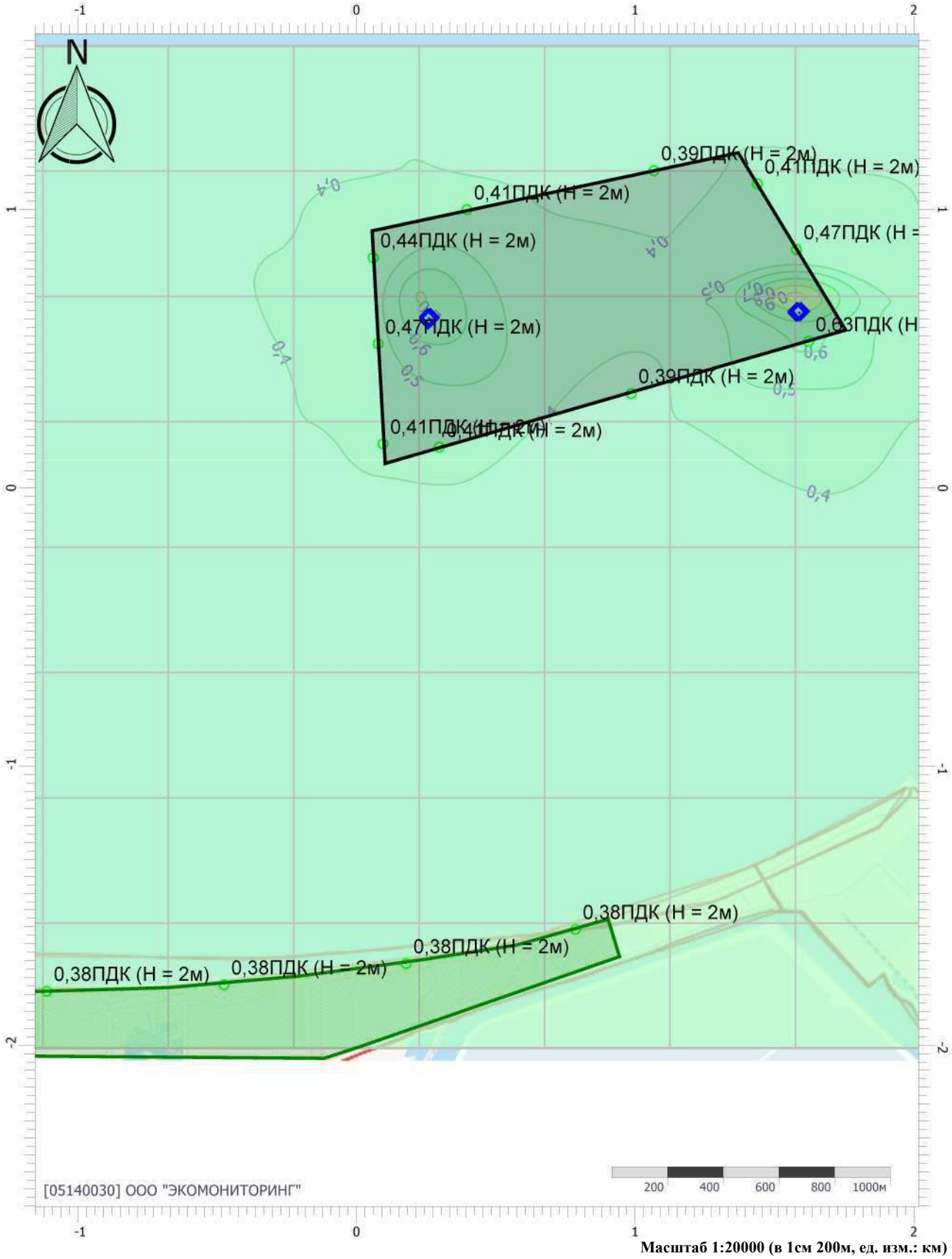



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

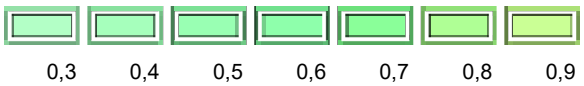


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

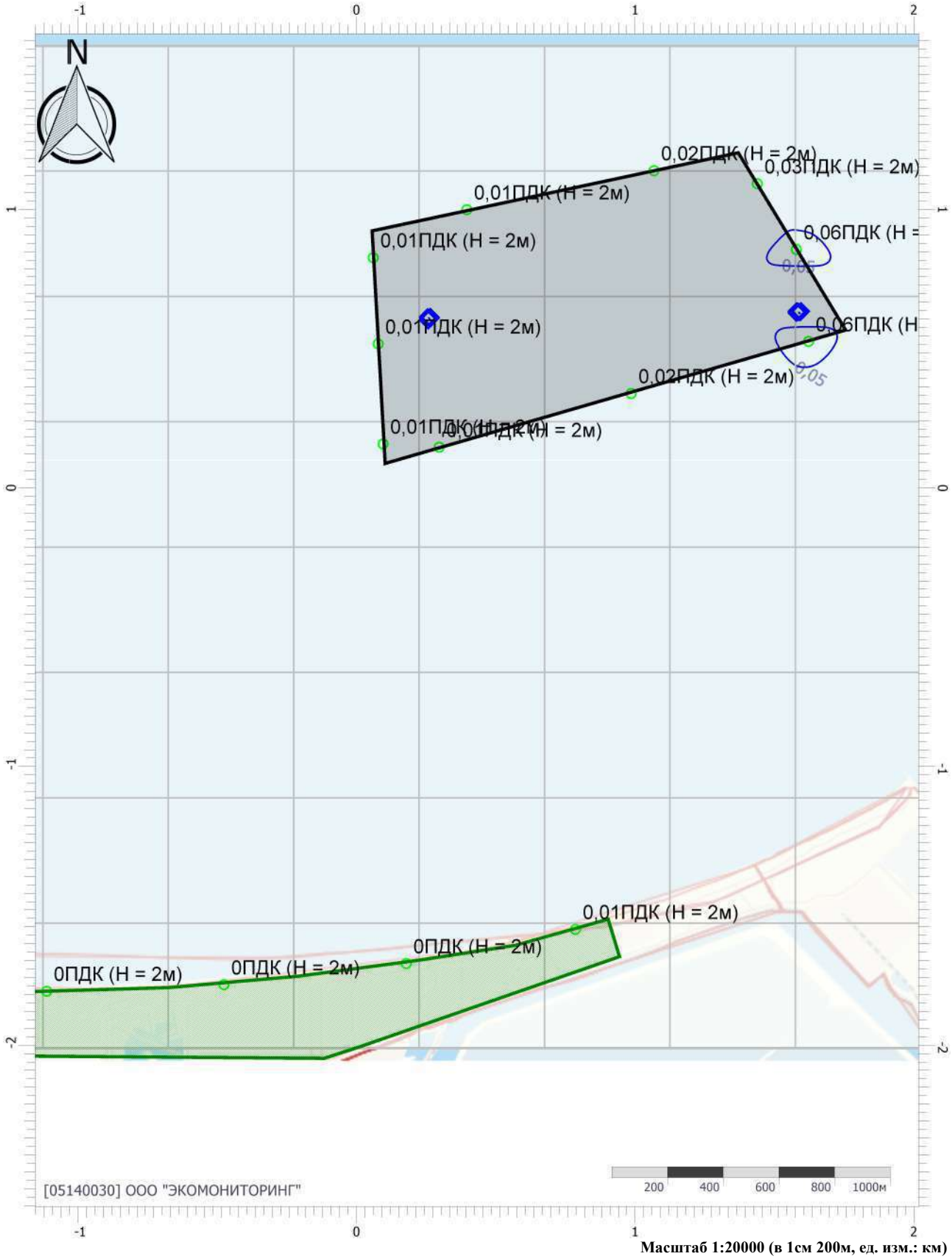



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

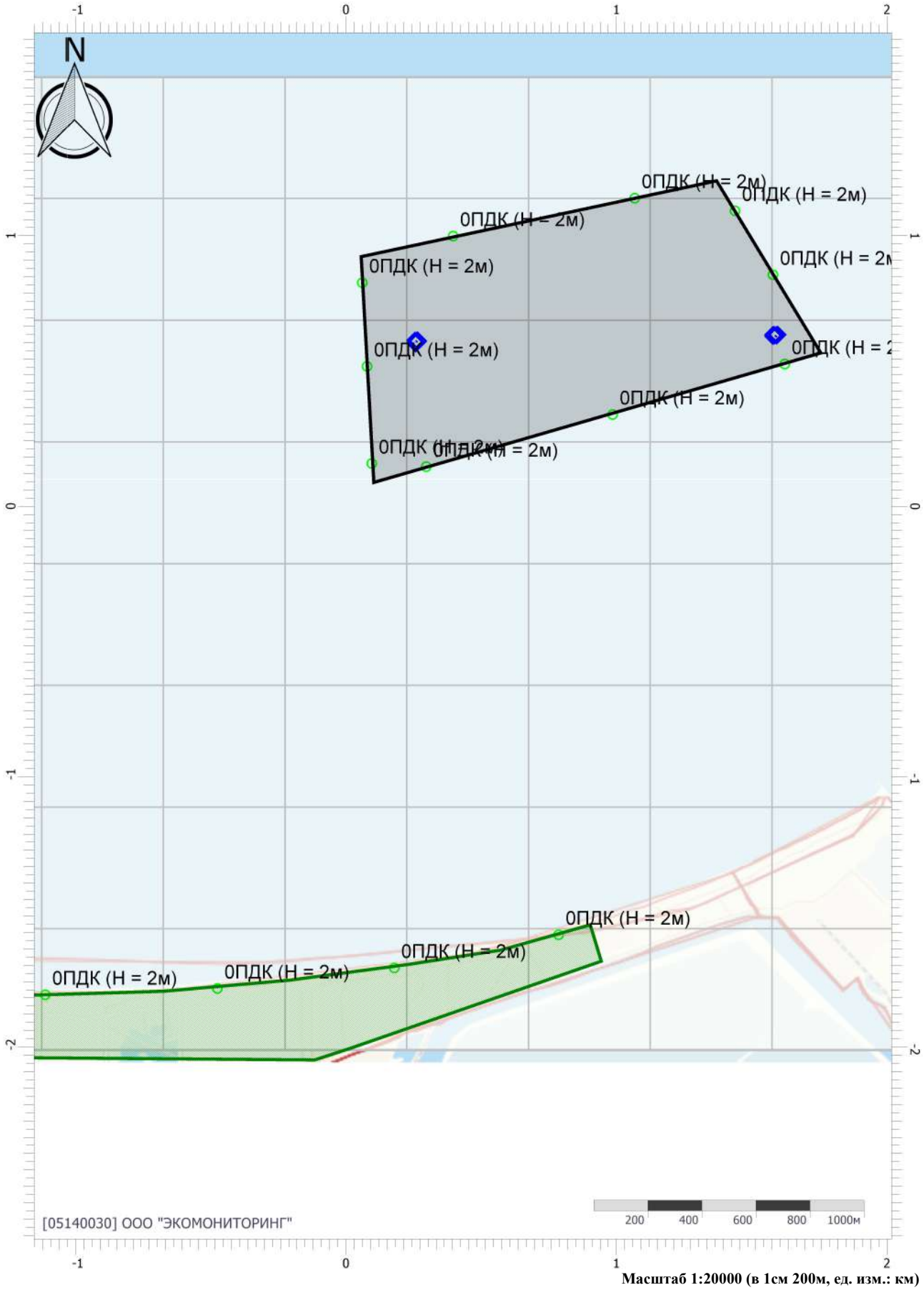
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

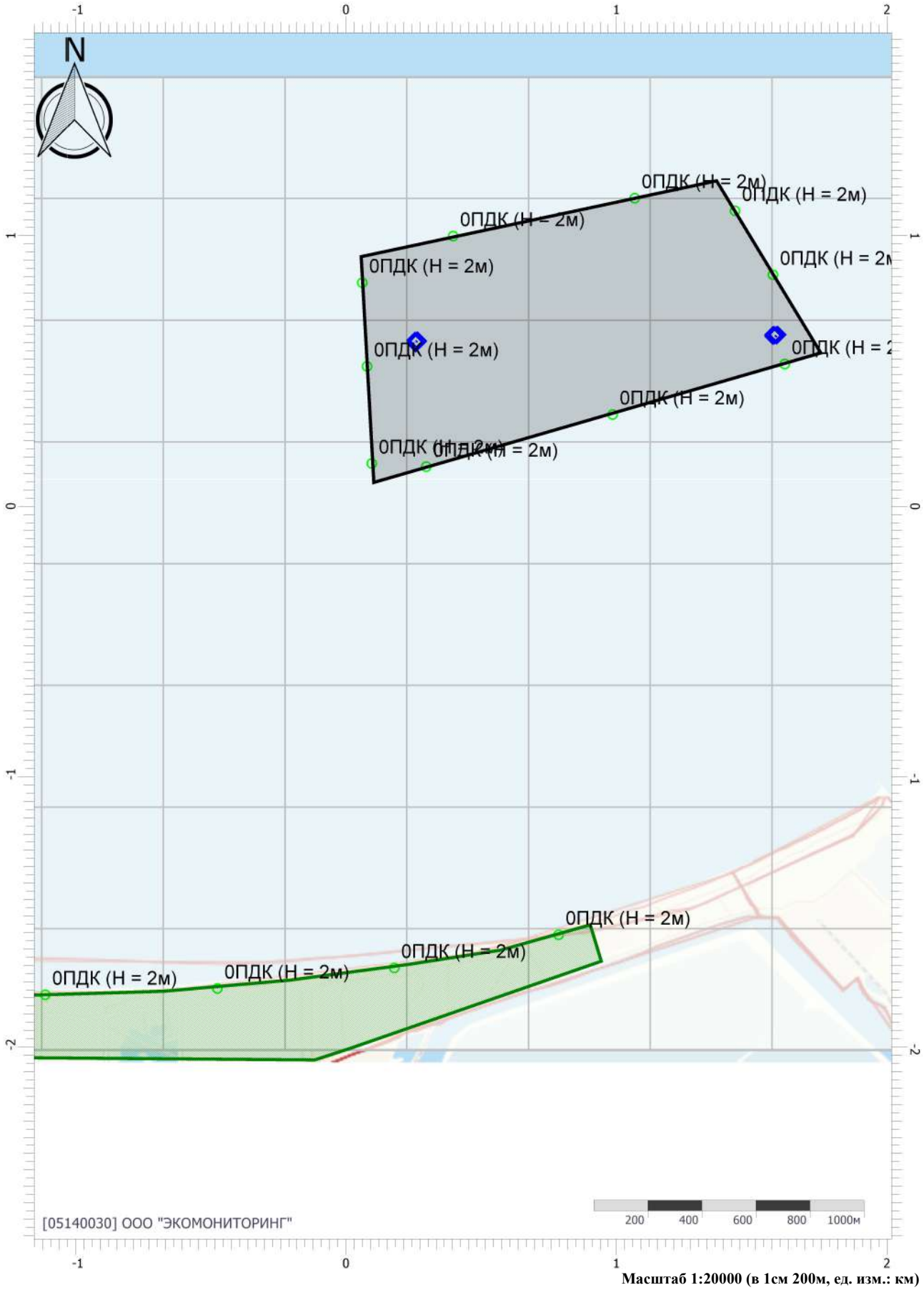
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

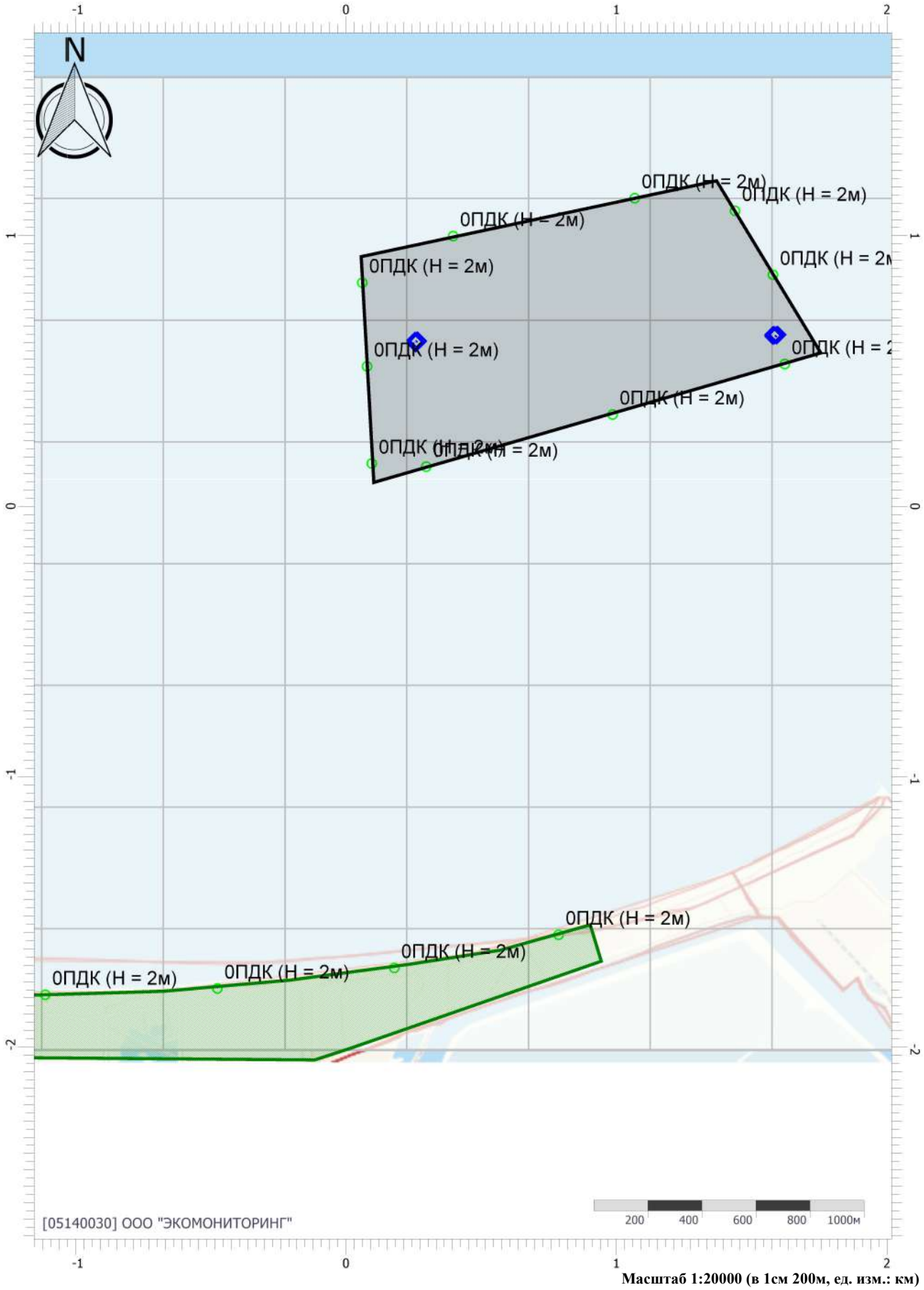
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

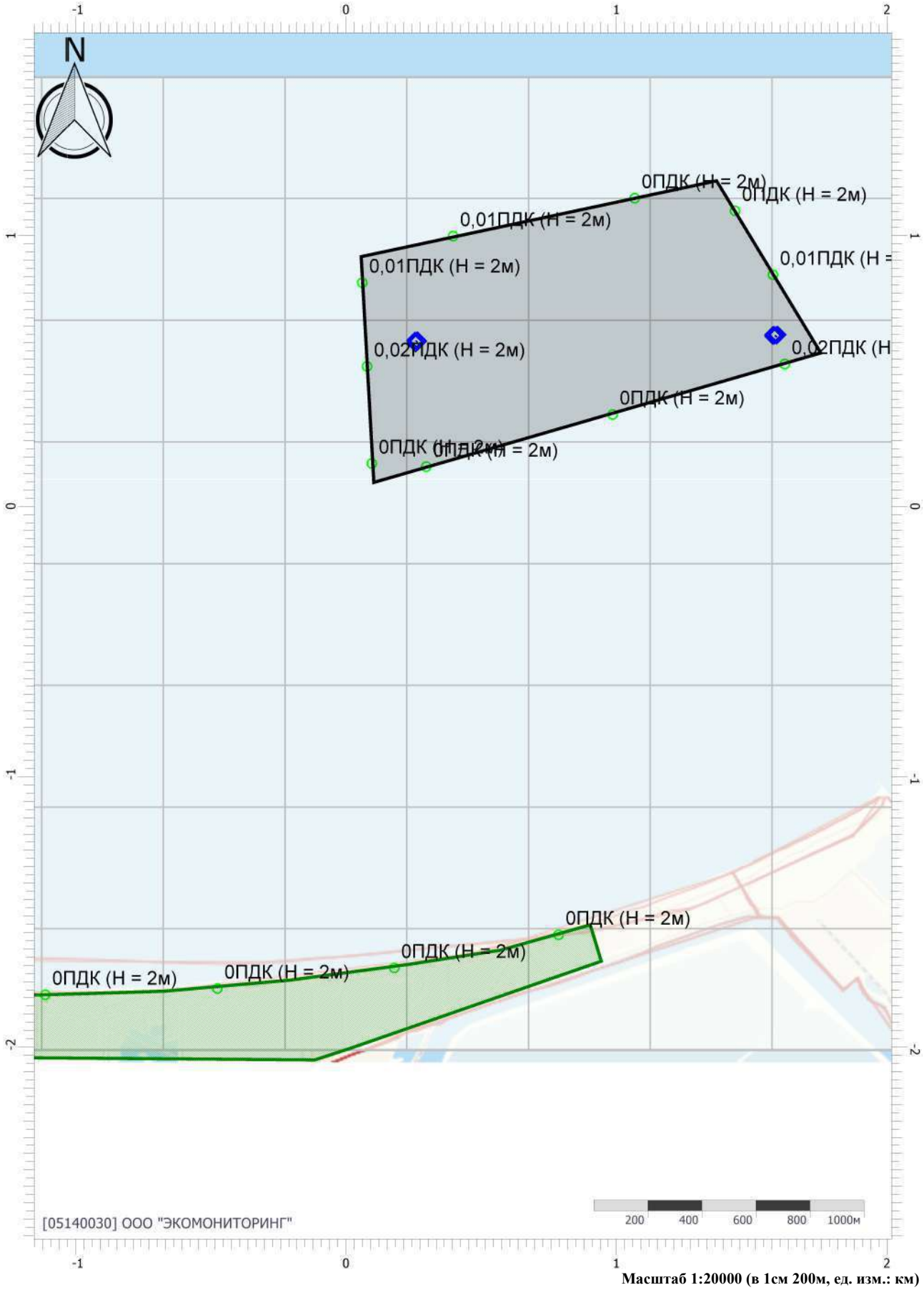
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

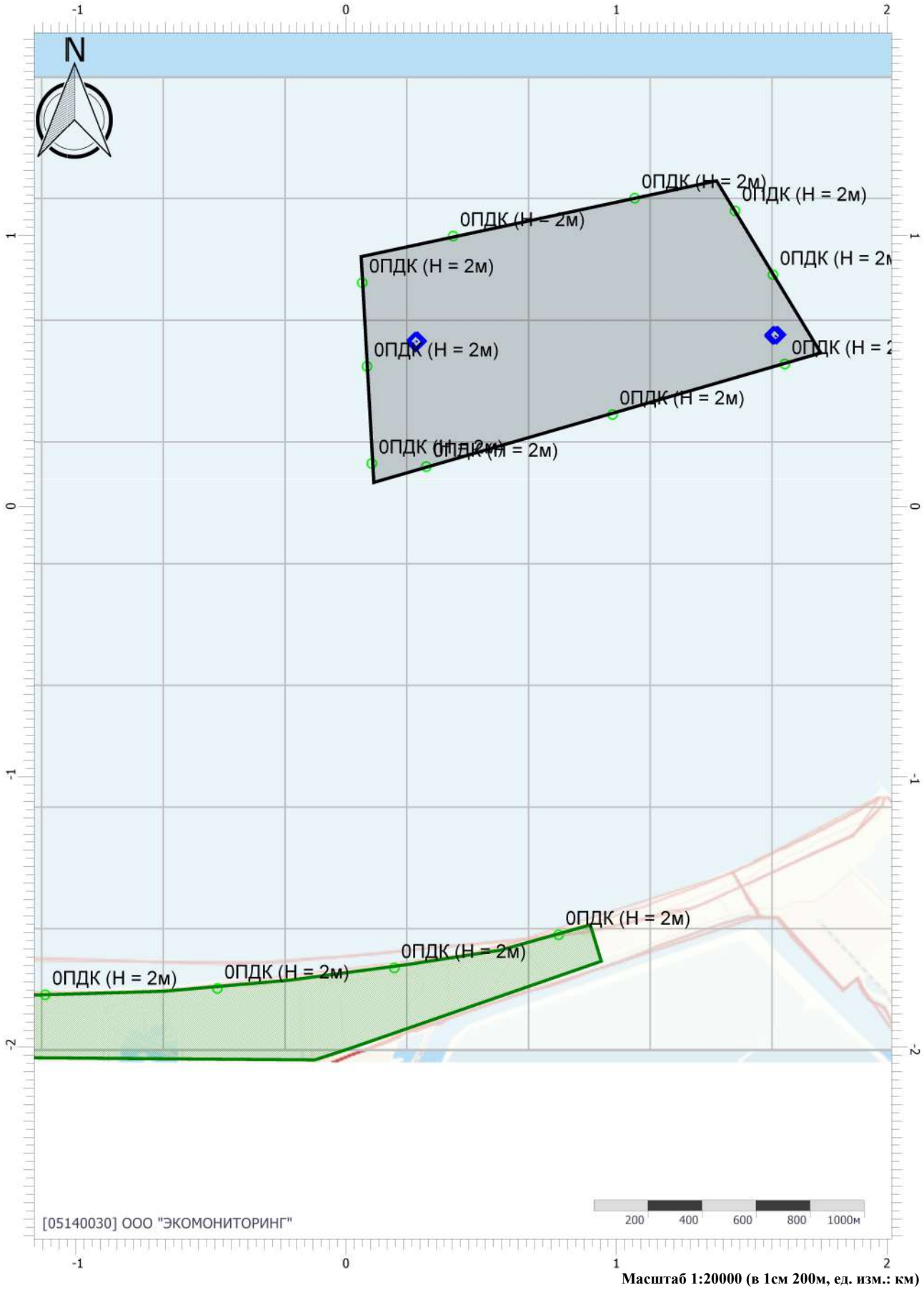
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

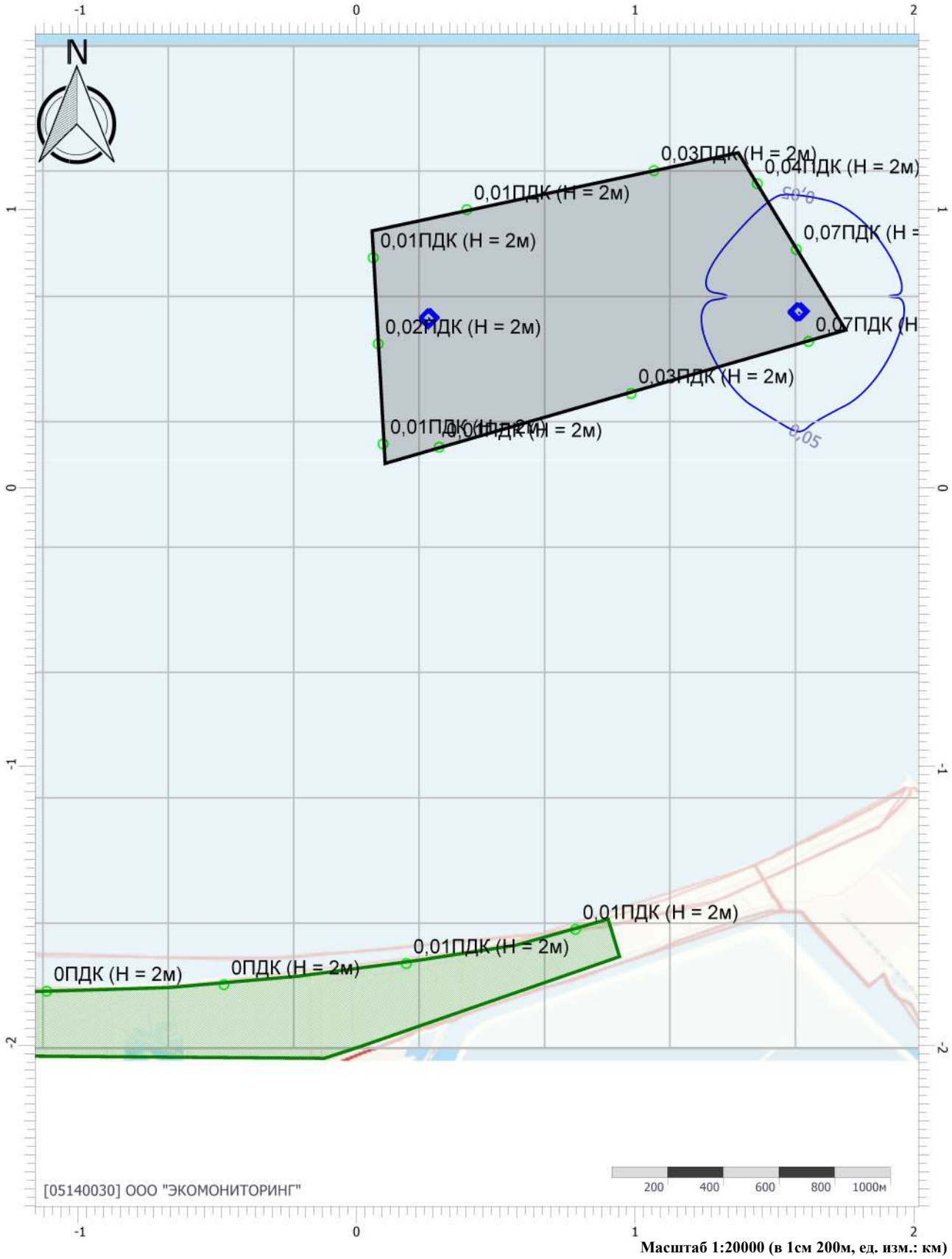
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

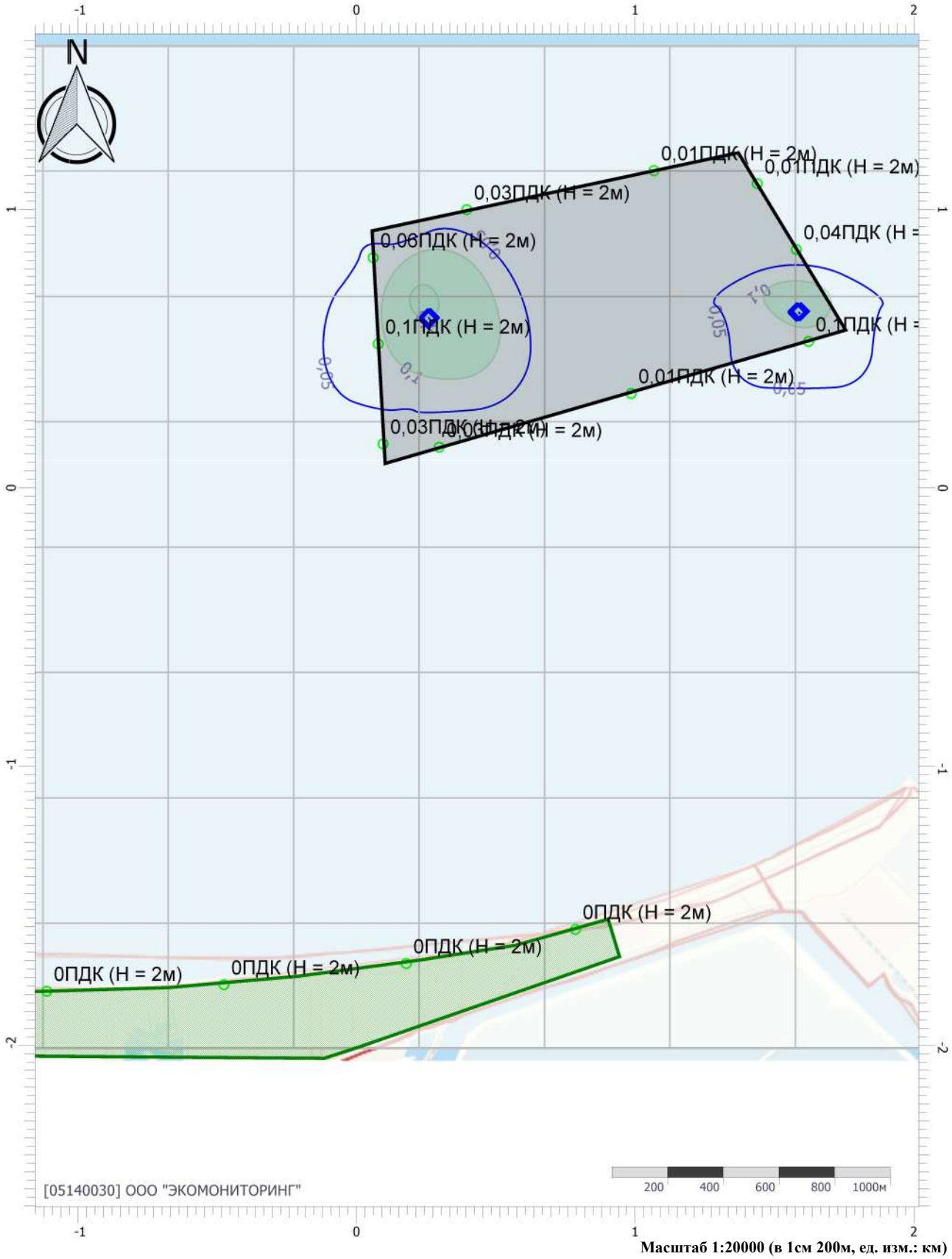



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

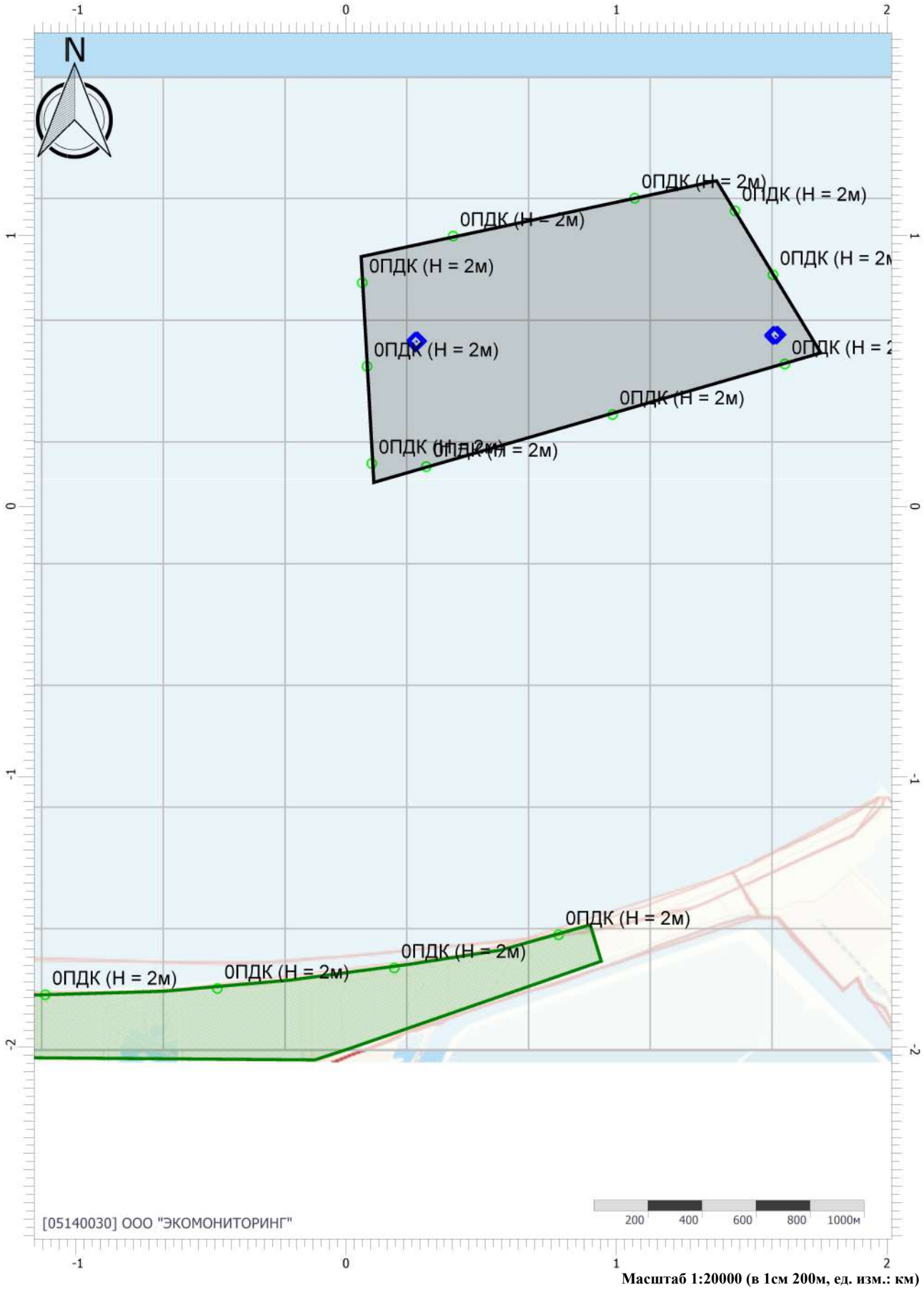
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

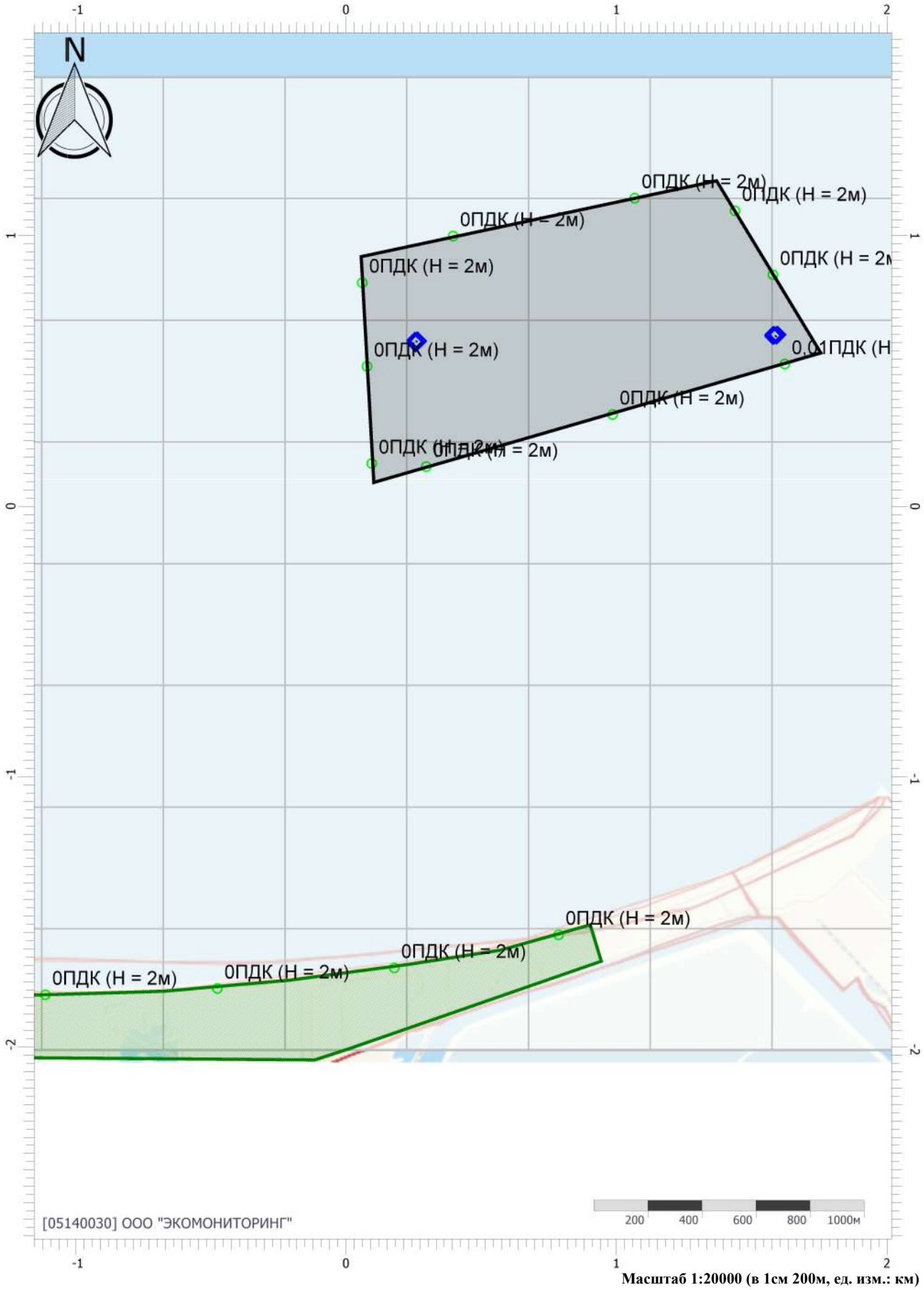
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

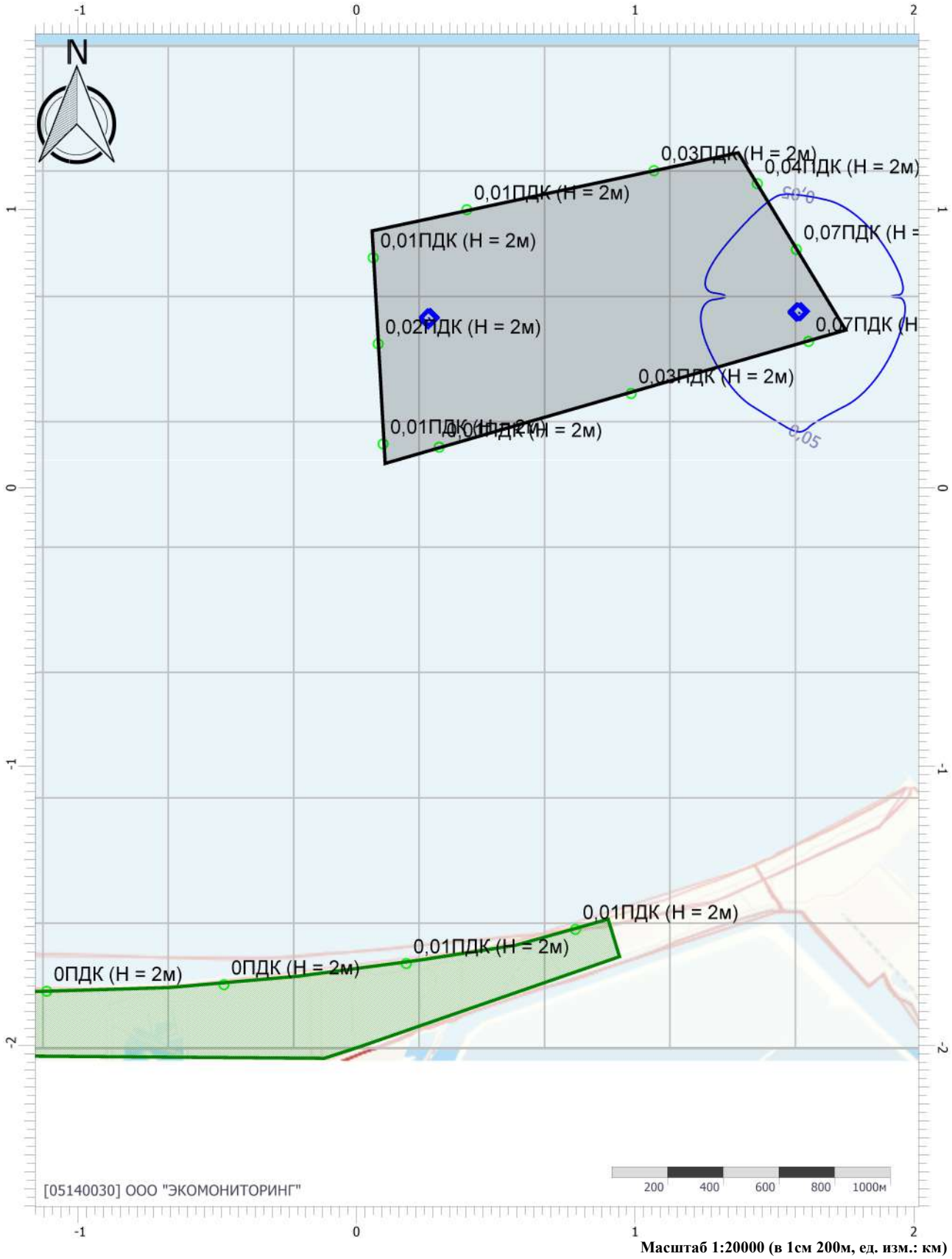
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

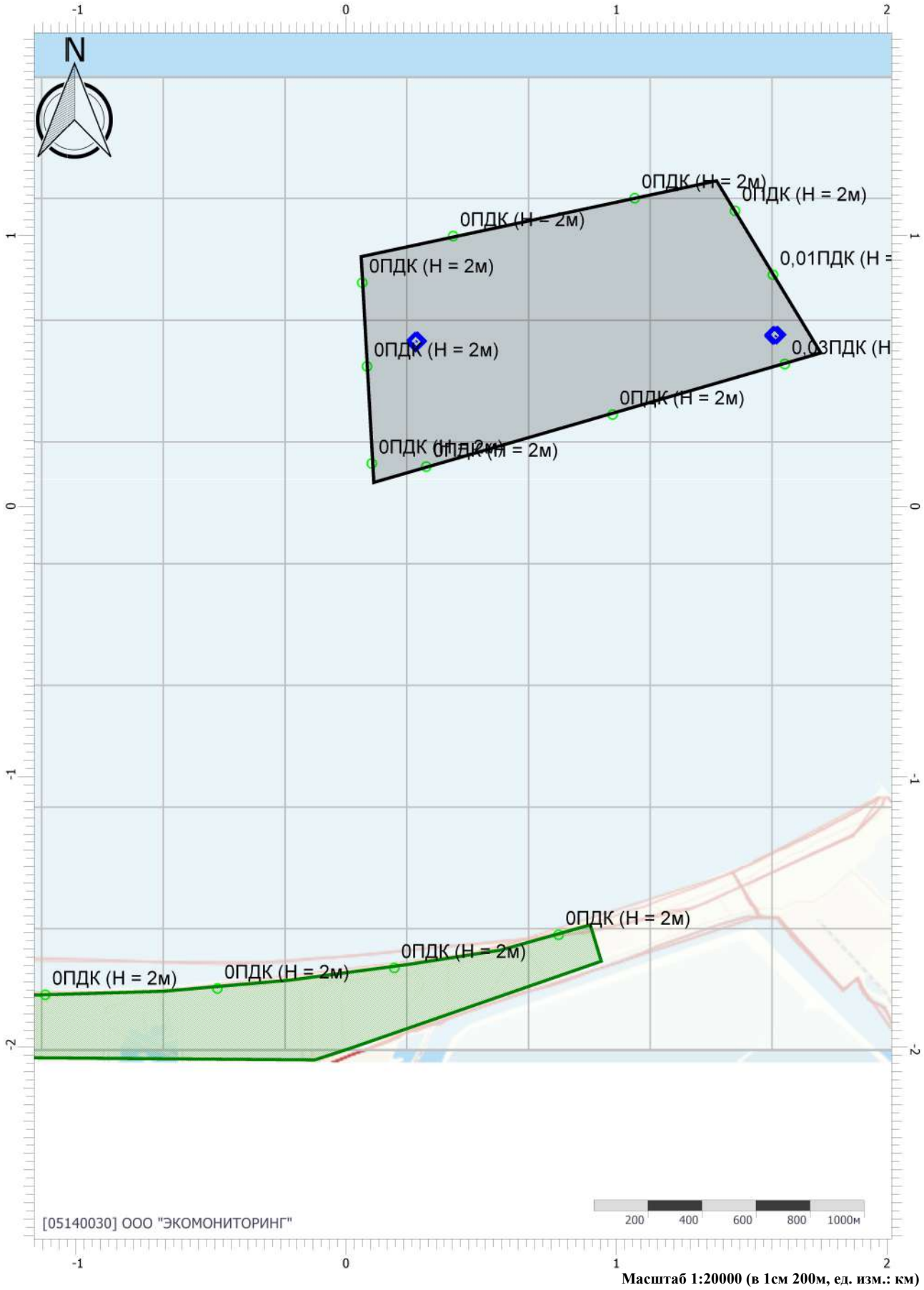



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

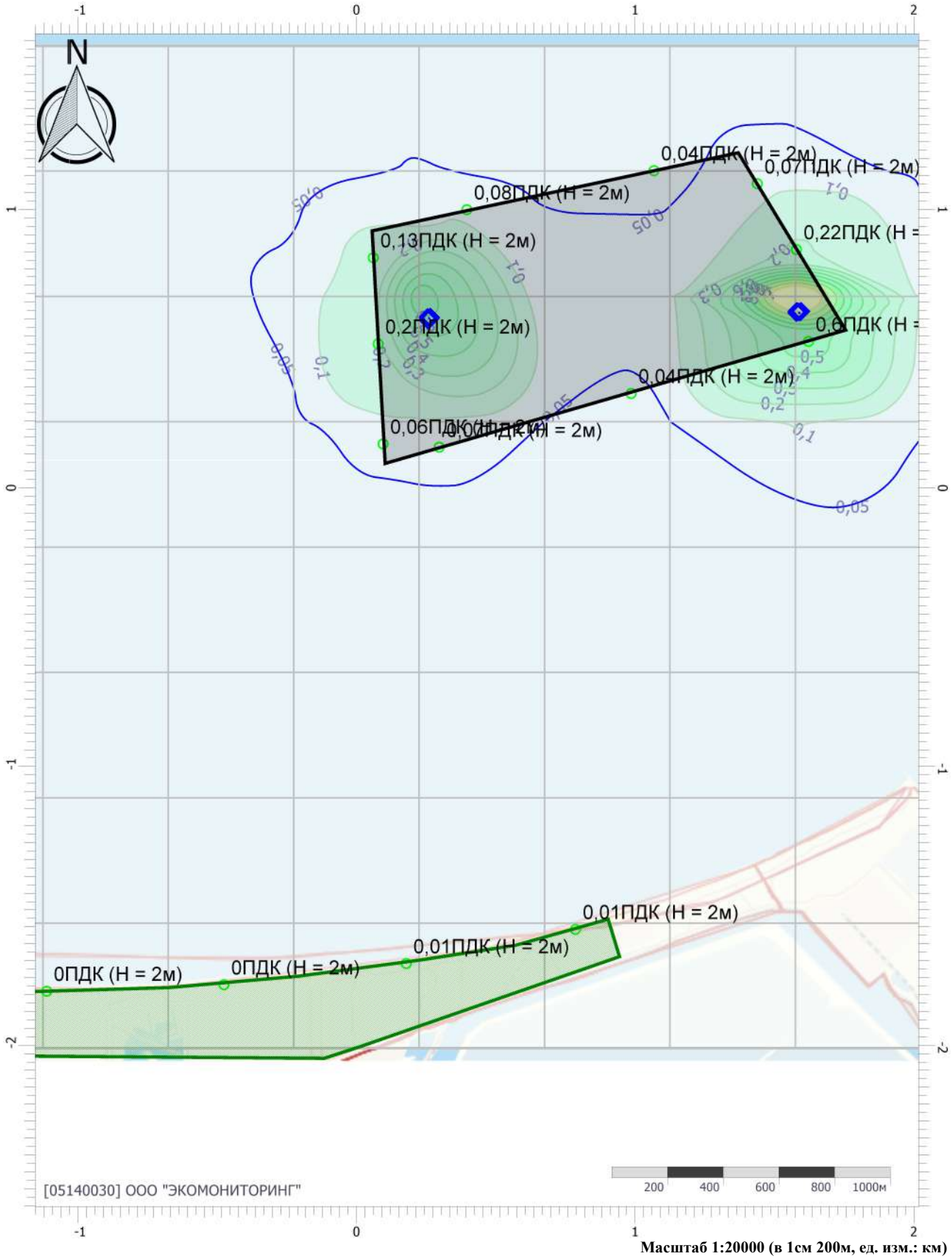
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

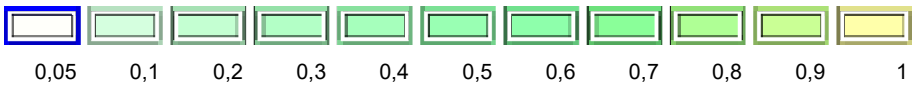
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

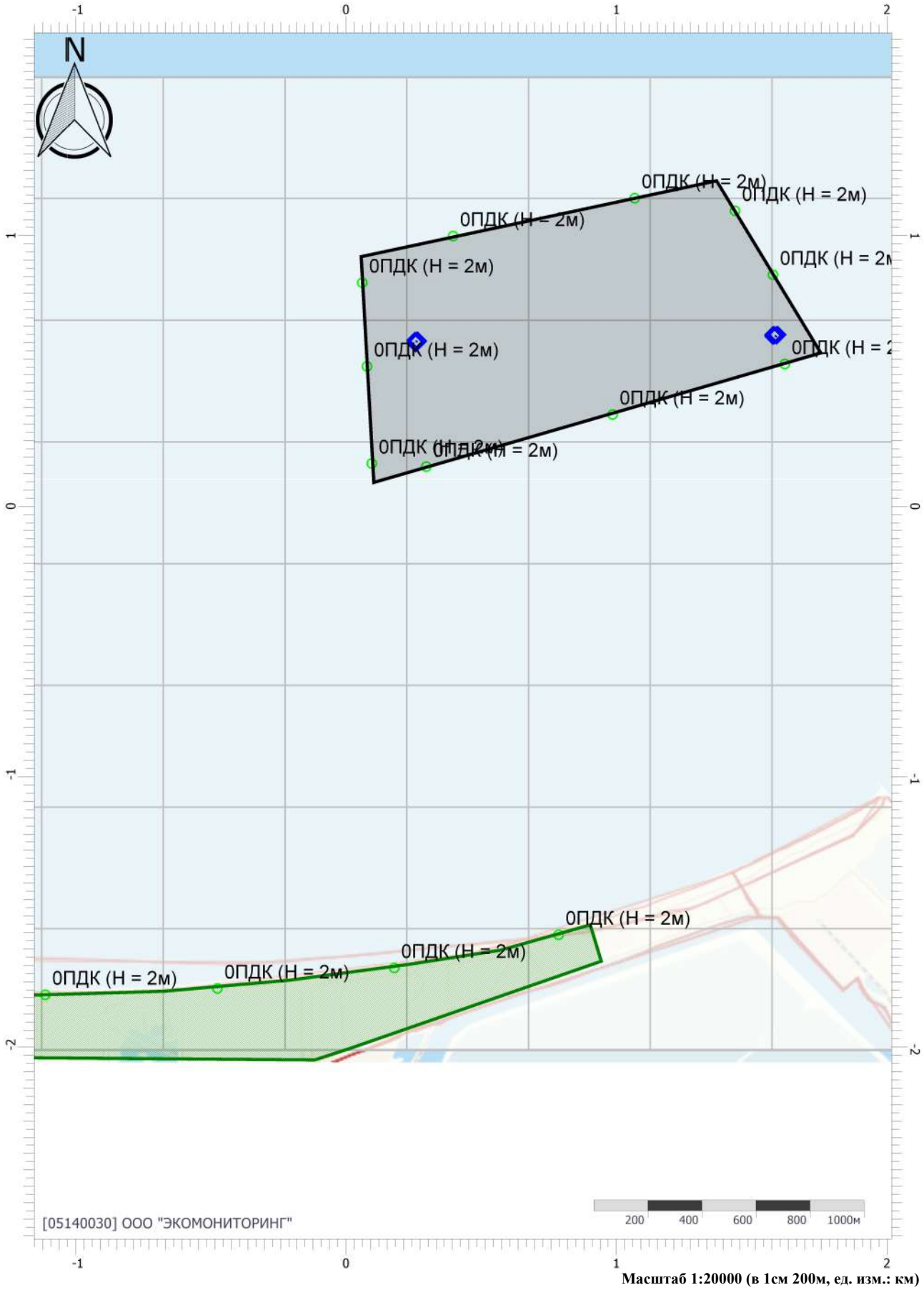



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



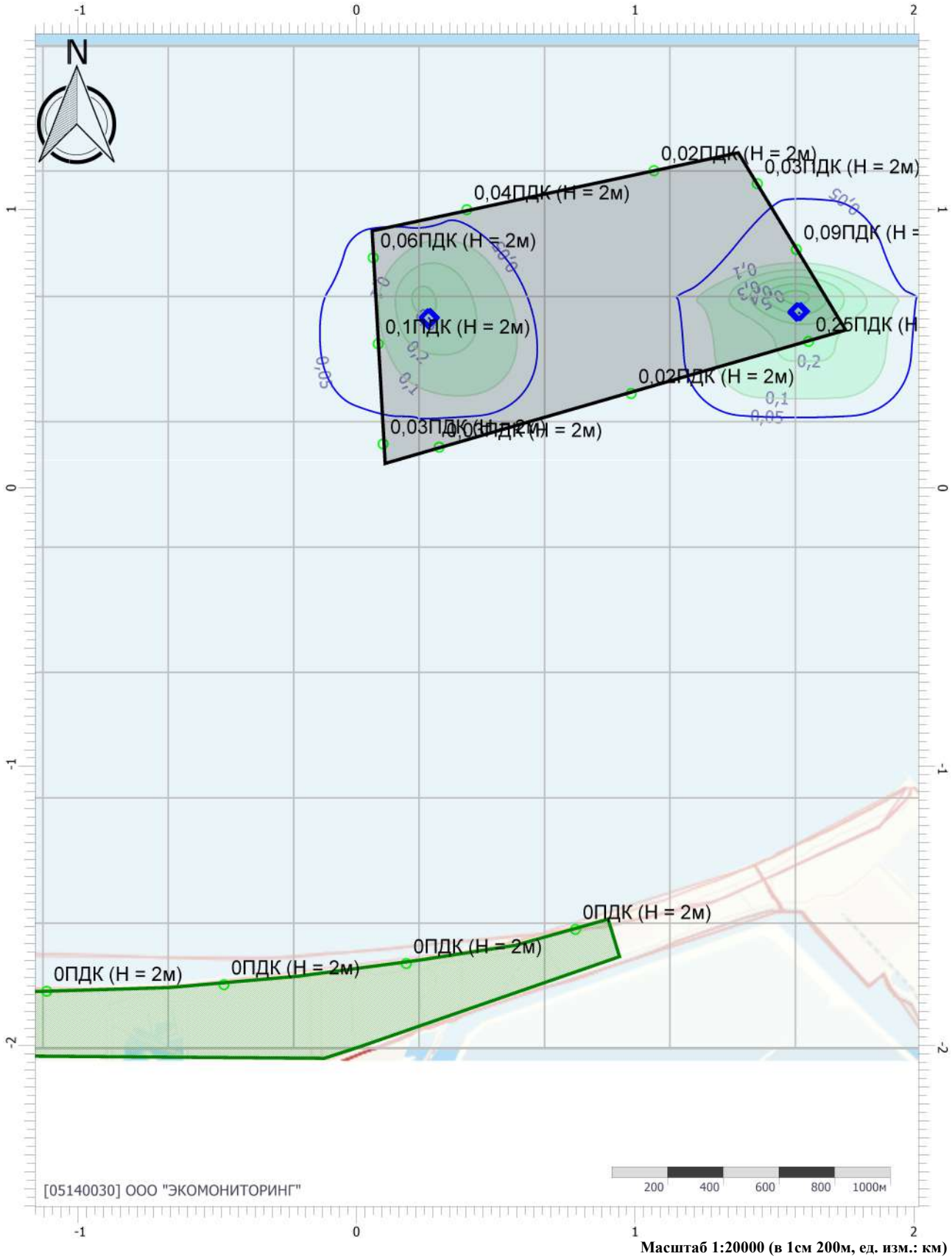
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

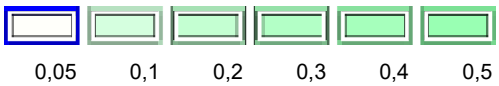
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

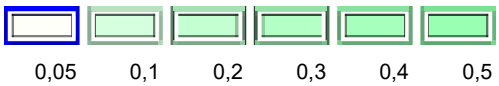
## Цветовая схема (ПДК)



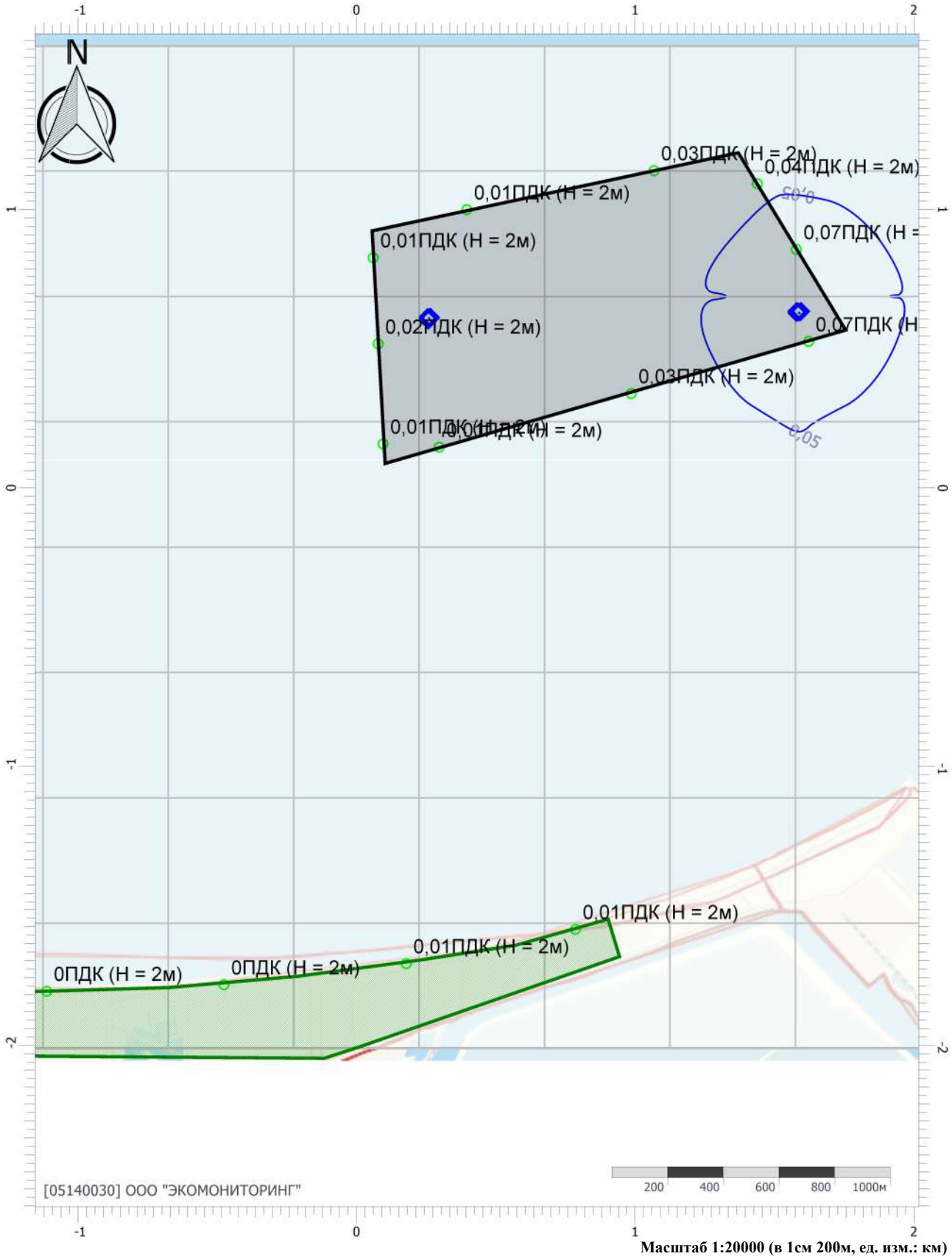
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

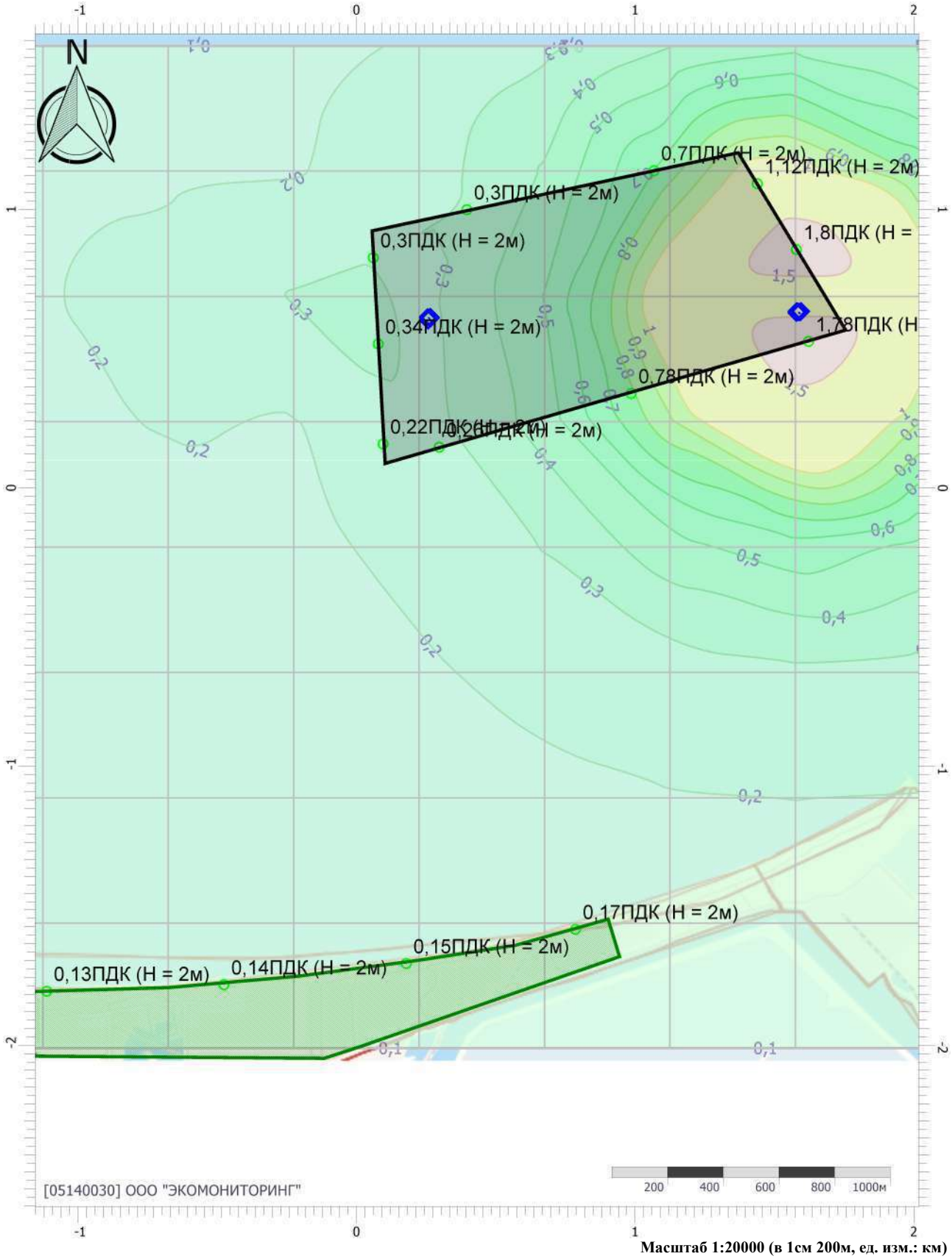



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

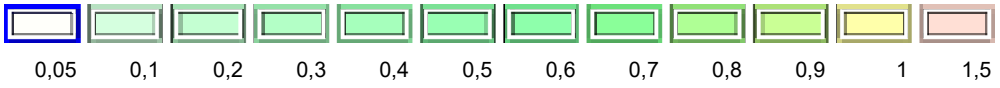
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

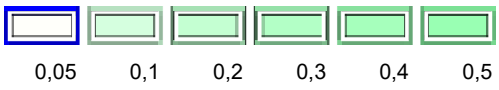
## Цветовая схема (ПДК)



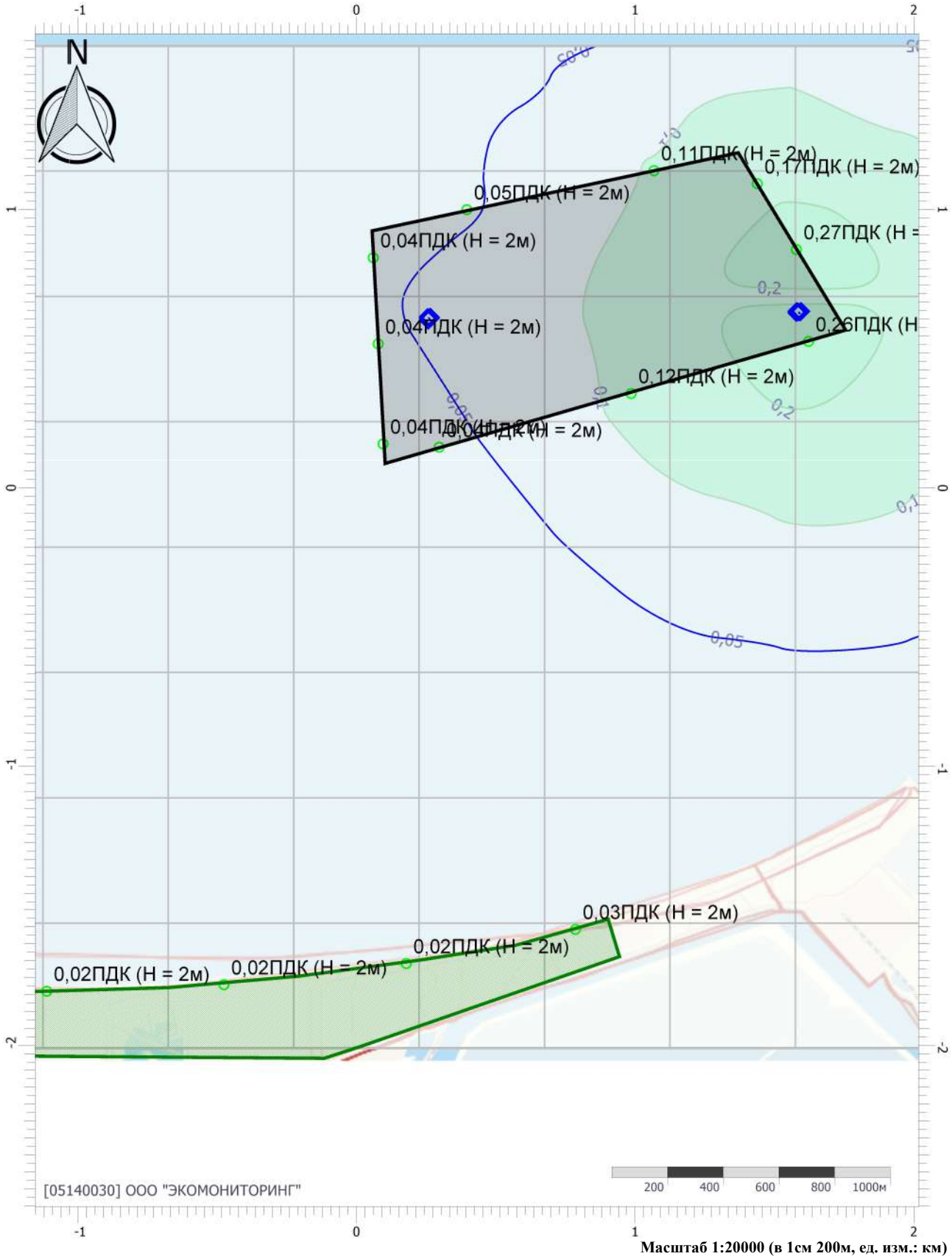
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



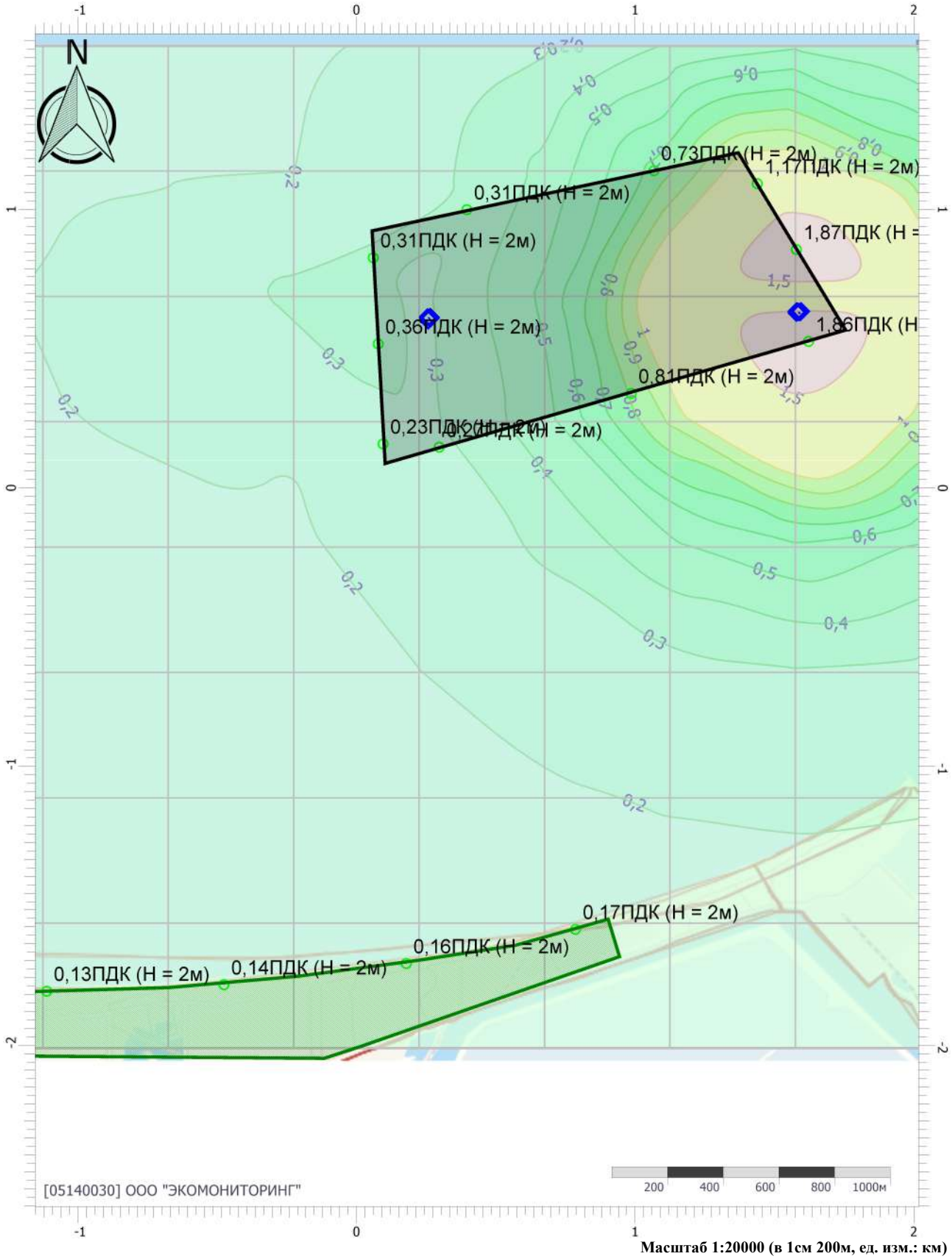
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

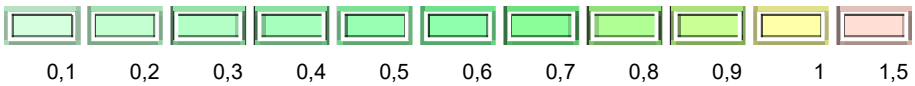
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

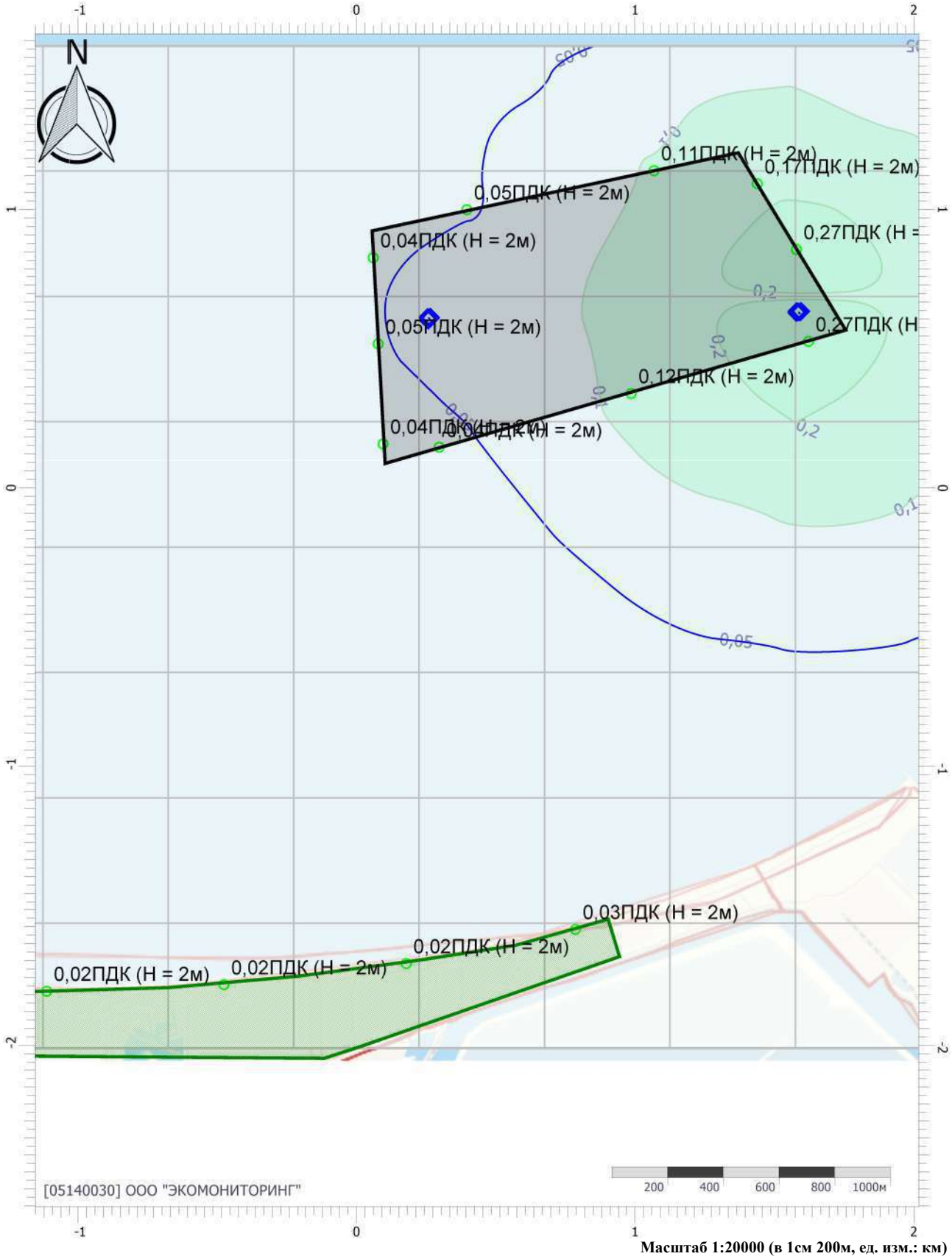



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



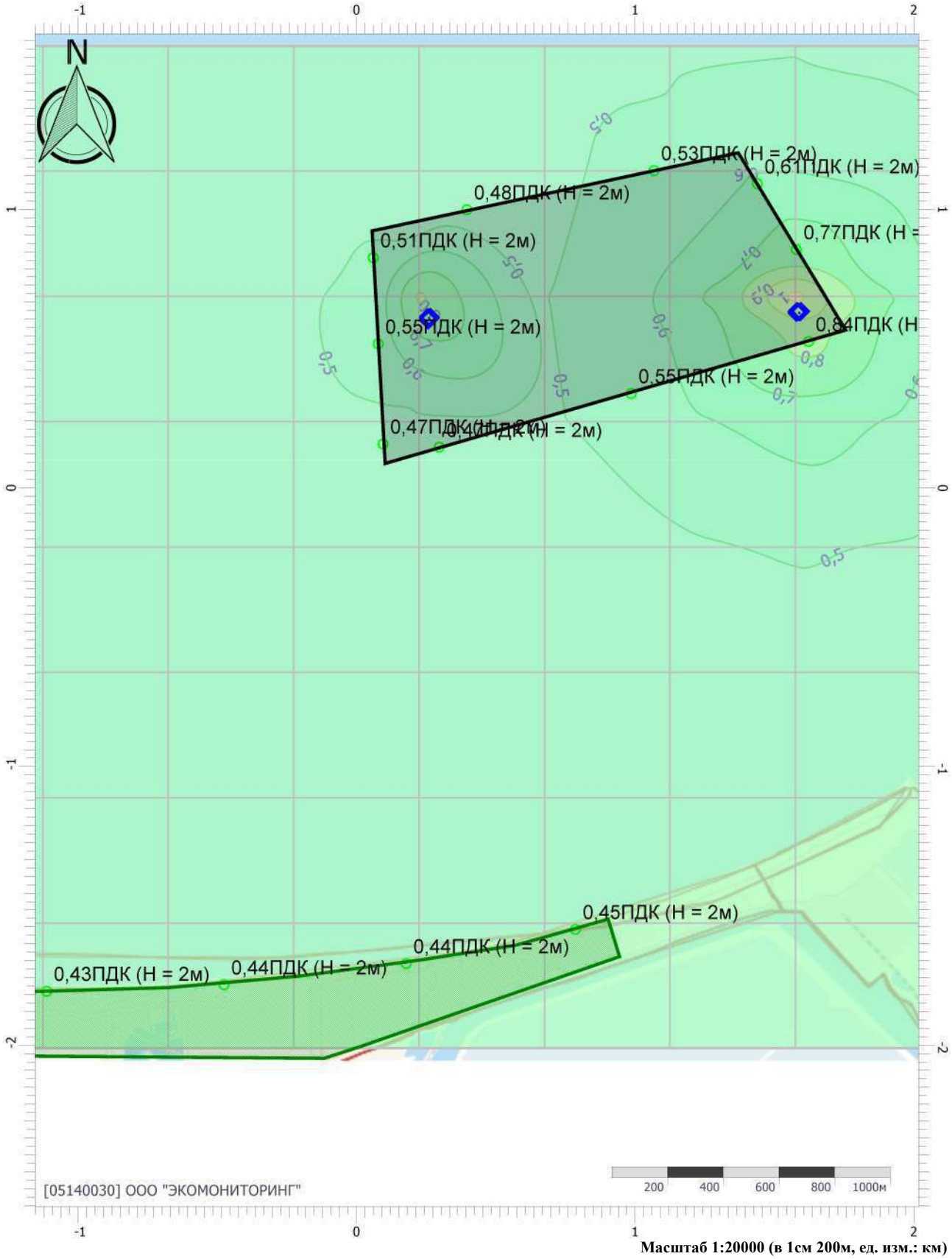
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

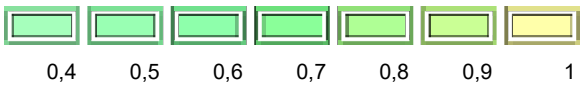
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

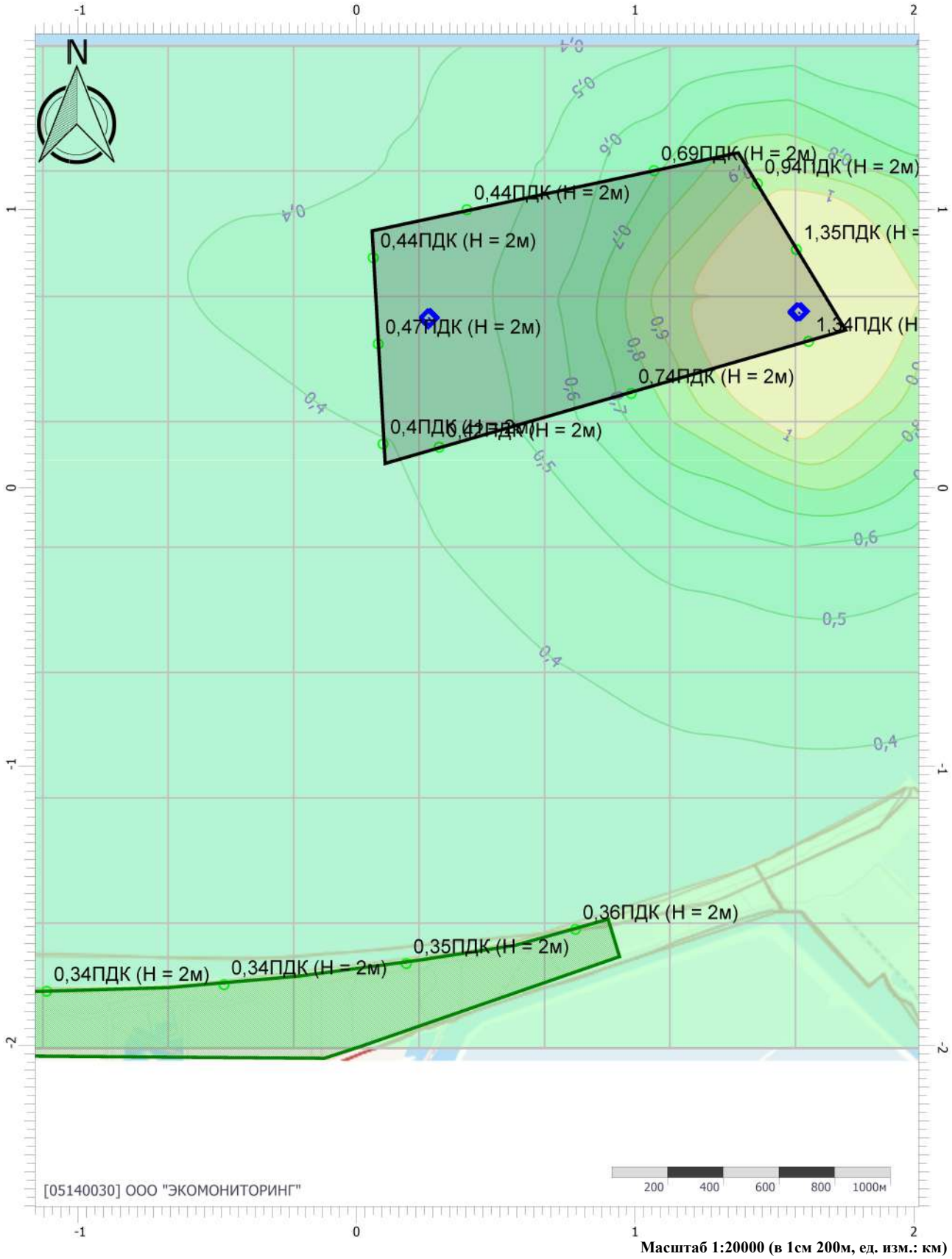



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

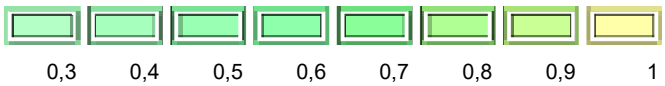


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

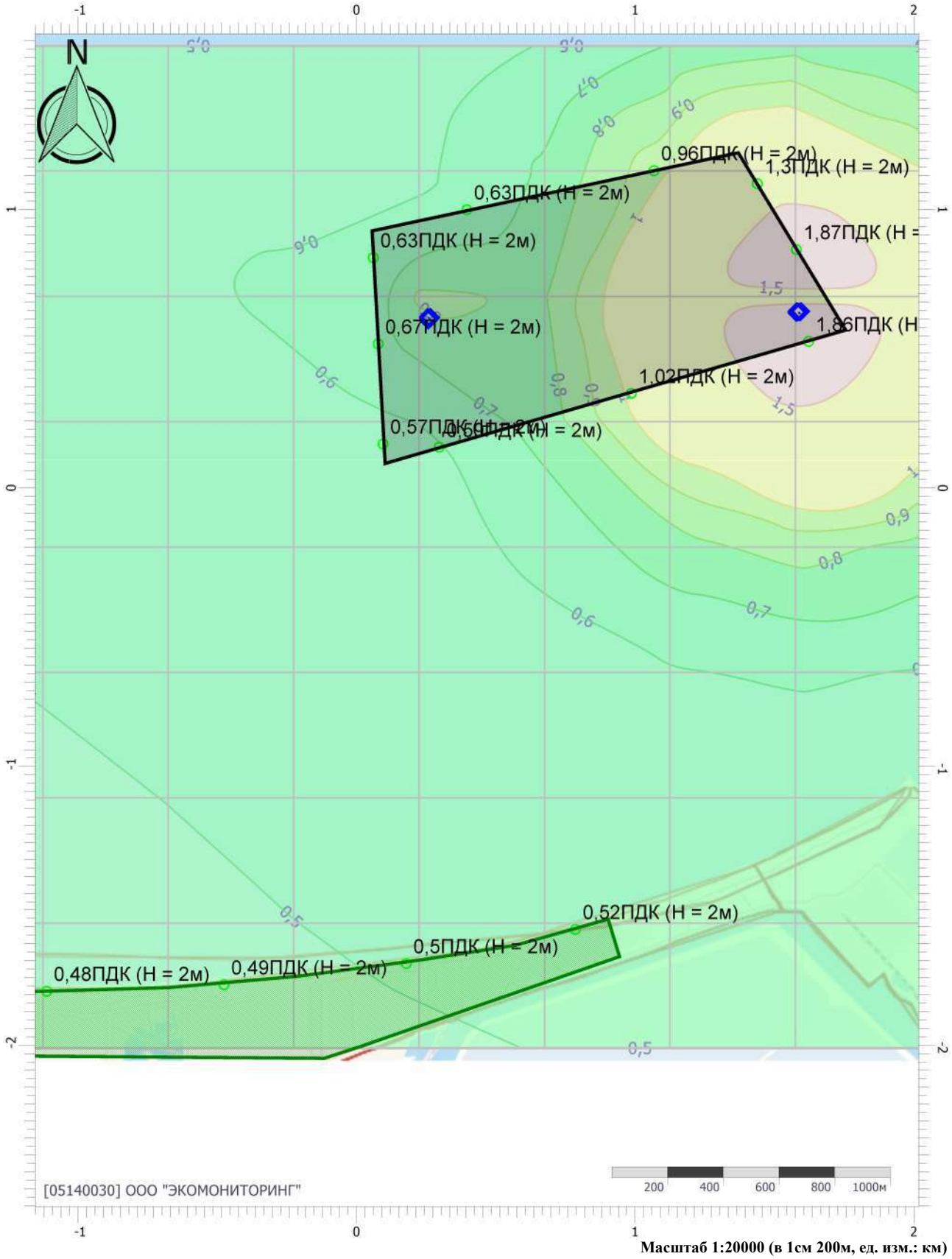



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

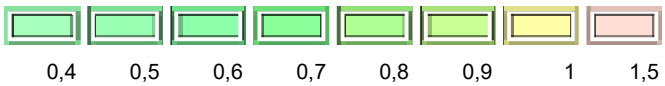


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 10:17 - 18.07.2024 10:18] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 2, Существующее положение (Якорные стоянки №1-7)**
**ВР: 8, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 2, № цеха: 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1580,60 | 633,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 2, № цеха: 3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 3 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1578,80 | 631,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 55 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1592,20 | 631,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 57 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1593,30 | 632,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000031 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,006459 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 61 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1578,50 | 629,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 64 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1584,40 | 631,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 322 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1584,90 | 632,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,20 | | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 323 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1594,50 | 633,10 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 324 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1595,70 | 633,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6056 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1589,20 | 628,80 | 1591,20 | 630,80 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6058 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | | - | 1 | 1587,20 | 626,60 | 1589,20 | 628,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6059 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1582,30 | 632,20 | 1584,30 | 634,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6060 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1582,30 | 632,20 | 1584,30 | 634,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6062 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1587,50 | 620,50 | 1589,50 | 622,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000013 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000078 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000022 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000154 | 0,000200 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0011025 | 0,014336 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000008 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000011 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 6,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6063 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | 1581,90 | 623,20 | 1583,90 | 625,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6065 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | | - | 1 | 1584,30 | 624,00 | 1586,30 | 626,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6325 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1591,90 | 621,80 | 1593,90 | 623,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000218 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,167133 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6326 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1594,40 | 623,90 | 1596,40 | 625,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000218 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,167133 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6327 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1596,20 | 622,50 | 1598,20 | 624,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6328 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1580,90 | 625,60 | 1582,90 | 627,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000013 | 0,000022 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0009756 | 0,016666 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 2, № цеха: 4**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 4 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 1,58 | 139,50 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 255,10 | 611,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3754666 | 1,167624 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0610133 | 0,189739 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0244444 | 0,064550 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1000000 | 0,346426 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,3031111 | 1,131988 | 1 | 0,01 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000006 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0058667 | 0,015149 | 1 | 0,02 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1417778 | 0,367513 | 1 | 0,02 | | 197,48 | | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 81 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 262,90 | 611,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001647 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 83 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 264,00 | 612,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 87 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 261,10 | 609,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 90 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 263,40 | 609,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | | | | | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 329 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 264,70 | 612,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001614 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 330 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 263,40 | 611,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 331 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 264,40 | 612,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 332 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 265,40 | 613,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002620 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 333 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 262,60 | 611,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 334 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 257,50 | 601,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 335 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,28 | 0,55 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 265,80 | 609,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,005342 | 1 | 0,02 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,000868 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0008886 | 0,001616 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0043120 | 0,007840 | 1 | 0,01 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | 0,0047152 | 0,008573 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,7000000E-10 | 4,900000E-10 | 1 | 0,00 | 57,66 | 1,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6082 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 261,20 | 609,10 | 263,20 | 611,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6084 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 259,20 | 607,10 | 261,20 | 609,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6085 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 255,20 | 607,80 | 257,20 | 609,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6086 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 256,70 | 606,40 | 258,70 | 608,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6088 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 258,30 | 605,00 | 260,30 | 607,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000049 | 0,000063 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000014 | 0,000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000095 | 0,000124 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0006856 | 0,008915 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000005 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000007 | 0,000009 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 4,0000000E-08 | 4,600000E-07 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6089 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 259,90 | 603,60 | 261,90 | 605,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6091 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 255,80 | 605,20 | 257,80 | 607,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000003 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000918 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6336 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 260,70 | 601,60 | 262,70 | 603,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,0000000E-08 | 8,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000390 | 0,000625 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6337 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 257,50 | 601,70 | 259,50 | 603,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001517 | 0,001741 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,3413334 | 7,027200 | 0,0000000 | 0,2228311 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 1 | 0,0029642 | 0,010632 | 0,0000000 | 0,0003371 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 0,0384534 | 0,027520 | 0,0000000 | 0,0008727 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1 | 0,0000013 | 0,000017 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,3754666 | 1,167624 | 0,0000000 | 0,0370251 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 1 | 0,0100182 | 0,585133 | 0,0000000 | 0,0185544 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 1 | 0,0029642 | 0,005342 | 0,0000000 | 0,0001694 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1 | 0,0000008 | 0,000010 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **2,05546868** | **8,93547808** | **0** | **0,283342151192288** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1 | 0,0000078 | 0,000102 | 0,0000000 | 0,0000032 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1 | 0,0000049 | 0,000063 | 0,0000000 | 0,0000020 |
| **Итого:** | | | | | **1,27E-005** | **0,00016513** | **0** | **5,23623795027905E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,0554667 | 1,141920 | 0,0000000 | 0,0362100 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 1 | 0,0004817 | 0,001728 | 0,0000000 | 0,0000548 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 0,0062487 | 0,004472 | 0,0000000 | 0,0001418 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1 | 0,0000022 | 0,000029 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,0610133 | 0,189739 | 0,0000000 | 0,0060166 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 1 | 0,0016280 | 0,095084 | 0,0000000 | 0,0030151 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 1 | 0,0004817 | 0,000868 | 0,0000000 | 0,0000275 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1 | 0,0000014 | 0,000018 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| **Итого:** | | | | | **0,33401695** | **1,45205724** | **0** | **0,0460444330289193** |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6060 | 3 | 1 | 0,0016000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| 2 | 3 | 6063 | 3 | 1 | 0,0045000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| **Итого:** | | | | | **0,0061** | **0,008** | **0** | **0,000253678335870117** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6059 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 2 | 4 | 6085 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,0019** | **2,592E-005** | **0** | **8,21917808219178E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,0222222 | 0,399428 | 0,0000000 | 0,0126658 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 1 | 0,0008886 | 0,003231 | 0,0000000 | 0,0001025 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 0,0023333 | 0,001714 | 0,0000000 | 0,0000544 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,0244444 | 0,064550 | 0,0000000 | 0,0020469 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 1 | 0,0029522 | 0,159418 | 0,0000000 | 0,0050551 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 1 | 0,0008886 | 0,001616 | 0,0000000 | 0,0000512 |
| **Итого:** | | | | | **0,1015071** | **0,634243** | **0** | **0,0201117135971588** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,0980000 | 1,620000 | 0,0000000 | 0,0513699 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 1 | 0,0043120 | 0,015680 | 0,0000000 | 0,0004972 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 0,0128333 | 0,009000 | 0,0000000 | 0,0002854 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,1000000 | 0,346426 | 0,0000000 | 0,0109851 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 1 | 0,0143254 | 0,773573 | 0,0000000 | 0,0245298 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 1 | 0,0043120 | 0,007840 | 0,0000000 | 0,0002486 |
| **Итого:** | | | | | **0,9026716** | **2,832519** | **0** | **0,0898185882800609** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 55 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 2 | 3 | 57 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000031 | 0,0000000 | 0,0000010 |
| 2 | 3 | 323 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 2 | 3 | 6056 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 2 | 3 | 6058 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1 | 0,0000154 | 0,000200 | 0,0000000 | 0,0000063 |
| 2 | 3 | 6065 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,3419584E-08 |
| 2 | 3 | 6325 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000218 | 0,0000000 | 0,0000069 |
| 2 | 3 | 6326 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000218 | 0,0000000 | 0,0000069 |
| 2 | 3 | 6328 | 3 | 1 | 0,0000013 | 0,000022 | 0,0000000 | 0,0000007 |
| 2 | 4 | 81 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 2 | 4 | 83 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000012 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 2 | 4 | 329 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 2 | 4 | 330 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000012 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 2 | 4 | 331 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000012 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 2 | 4 | 332 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000012 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 2 | 4 | 6082 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 2 | 4 | 6084 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1 | 0,0000095 | 0,000124 | 0,0000000 | 0,0000039 |
| 2 | 4 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000003 | 0,0000000 | 9,5129376E-08 |
| 2 | 4 | 6336 | 3 | 1 | 5,0000000E-08 | 8,100000E-07 | 0,0000000 | 2,5684932E-08 |
| 2 | 4 | 6337 | 3 | 1 | 0,0000002 | 0,000002 | 0,0000000 | 7,1981228E-08 |
| **Итого:** | | | | | **0,001230015** | **0,00326154** | **0** | **0,000103422754946728** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,2755556 | 6,162000 | 0,0000000 | 0,1953957 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 1 | 0,0047152 | 0,017146 | 0,0000000 | 0,0005437 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 0,0420000 | 0,030000 | 0,0000000 | 0,0009513 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,3031111 | 1,131988 | 0,0000000 | 0,0358951 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 1 | 0,0156650 | 0,845911 | 0,0000000 | 0,0268237 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 1 | 0,0047152 | 0,008573 | 0,0000000 | 0,0002718 |
| **Итого:** | | | | | **1,9118732** | **8,305618** | **0** | **0,263369419076611** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6086 | 3 | 1 | 0,0003000 | 0,001200 | 0,0000000 | 0,0000381 |
| 2 | 4 | 6089 | 3 | 1 | 0,0003000 | 0,001200 | 0,0000000 | 0,0000381 |
| **Итого:** | | | | | **0,0006** | **0,0024** | **0** | **7,6103500761035E-005** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,0000005 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 2 | 3 | 64 | 1 | 1 | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 0,0000000 | 5,0735667E-12 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 0,0000000 | 9,5129376E-10 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,0000006 | 0,000002 | 0,0000000 | 5,0418569E-08 |
| 2 | 4 | 90 | 1 | 1 | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 2 | 4 | 335 | 1 | 1 | 2,7000000E-10 | 4,900000E-10 | 0,0000000 | 1,5537798E-11 |
| **Итого:** | | | | | **2,75773E-006** | **1,771754E-005** | **0** | **5,61819507864028E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1 | 0,0000008 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1 | 0,0000005 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| **Итого:** | | | | | **1,32E-006** | **1,717E-005** | **0** | **5,44457128361238E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **3,33E-005** | **0,000144** | **0** | **4,5662100456621E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,0053333 | 0,099858 | 0,0000000 | 0,0031665 |
| 2 | 3 | 322 | 1 | 1 | 0,0005000 | 0,000343 | 0,0000000 | 0,0000109 |
| 2 | 3 | 6062 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000015 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 0,0058667 | 0,015149 | 0,0000000 | 0,0004804 |
| 2 | 4 | 6088 | 3 | 1 | 0,0000007 | 0,000009 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,02535263** | **0,11651678** | **0** | **0,00369472285641806** |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000006 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00264** | **2,2E-005** | **0** | **6,97615423642821E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **0,0001083** | **0,000465** | **0** | **1,47450532724505E-005** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 2 | 4 | 87 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 2 | 4 | 334 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **3,57E-005** | **0,000153** | **0** | **4,85159817351598E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -2475,40 | -212,20 | 2924,60 | -212,20 | 3600,00 | 0,00 | 450,00 | 450,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,30E-03 | 9,209E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 1,57E-03 | 6,279E-05 | 68,2 | | | | | | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,88E-03 | 1,153E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,07E-03 | 8,288E-05 | 71,9 | | | | | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,05E-03 | 1,219E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,81E-03 | 1,125E-04 | 92,3 | | | | | | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 3,27E-03 | 1,308E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,59E-03 | 1,036E-04 | 79,2 | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 3,44E-03 | 1,378E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,00E-03 | 1,201E-04 | 87,2 | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 3,75E-03 | 1,499E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 1,87E-03 | 7,461E-05 | 49,8 | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 3,98E-03 | 1,593E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,53E-03 | 1,413E-04 | 88,7 | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 6,41E-03 | 2,564E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 3,80E-03 | 1,522E-04 | 59,3 | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 7,59E-03 | 3,035E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 6,88E-03 | 2,751E-04 | 90,6 | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 8,58E-03 | 3,433E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 5,92E-03 | 2,367E-04 | 68,9 | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 0,01 | 4,527E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 4,43E-03 | 1,771E-04 | 39,1 | | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,02 | 7,197E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 4 | 90 | | 0,01 | | 4,504E-04 | | 62,6 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 0,02 | 8,538E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | | 0,02 | | 8,028E-04 | | 94,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 0,02 | 8,669E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | | 0,02 | | 8,360E-04 | | 96,4 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 0,05 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | | 0,05 | | 0,002 | | 97,1 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 8,06E-08 | 3,226E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 9,59E-08 | 3,835E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,01E-07 | 4,053E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,10E-07 | 4,405E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,10E-07 | 4,405E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 2,06E-07 | 8,240E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 5,97E-07 | 2,388E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 6,68E-07 | 2,671E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 9,71E-07 | 3,884E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,09E-06 | 4,368E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,19E-06 | 4,770E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 1,05E-06 | | 4,199E-08 | | 88,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,28E-06 | 5,128E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 1,25E-06 | | 4,998E-08 | | 97,5 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 3,17E-06 | 1,268E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 3,12E-06 | | 1,250E-07 | | 98,5 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 5,15E-06 | 2,060E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | | 5,08E-06 | | 2,030E-07 | | 98,6 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,58E-06 | 2,233E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | | 5,54E-06 | | 2,215E-07 | | 99,2 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,49E-04 | 1,497E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | 3 | | 3 | 1,70E-04 | | | | 1,020E-05 | | 68,2 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 3,12E-04 | 1,873E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 2,24E-04 | | | | 1,347E-05 | | 71,9 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,30E-04 | 1,980E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 3,05E-04 | | | | 1,828E-05 | | 92,3 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 3,54E-04 | 2,125E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 2,81E-04 | | | | 1,683E-05 | | 79,2 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 3,73E-04 | 2,239E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 3,25E-04 | | | | 1,952E-05 | | 87,2 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 4,06E-04 | 2,437E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 90 | 2,02E-04 | | | | 1,212E-05 | | 49,8 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 4,32E-04 | 2,589E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 3,83E-04 | | | | 2,296E-05 | | 88,7 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 6,95E-04 | 4,168E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 90 | 4,12E-04 | | | | 2,473E-05 | | 59,3 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 8,23E-04 | 4,936E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 7,45E-04 | | | | 4,470E-05 | | 90,6 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 9,30E-04 | 5,579E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 6,41E-04 | | | | 3,846E-05 | | 68,9 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,23E-03 | 7,357E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 90 | 4,80E-04 | | | | 2,878E-05 | | 39,1 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,95E-03 | 1,170E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 90 | 1,22E-03 | | | | 7,319E-05 | | 62,6 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,31E-03 | 1,388E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 2,17E-03 | | | | 1,305E-04 | | 94,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,35E-03 | 1,409E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 2,26E-03 | | | | 1,358E-04 | | 96,4 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,24E-03 | 3,145E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | 5,09E-03 | | | | 3,053E-04 | | 97,1 | | |

**Вещество: 0316**
**Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 3,45E-06 | 6,908E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 1,75E-06 | 3,499E-08 | 50,7 | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 4,96E-06 | 9,917E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 2,51E-06 | 5,030E-08 | 50,7 | | | | | | | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 5,95E-06 | 1,191E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 2,98E-06 | 5,957E-08 | 50,0 | | | | | | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 8,21E-06 | 1,643E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 4,11E-06 | 8,225E-08 | 50,1 | | | | | | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,07E-05 | 2,150E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 5,39E-06 | 1,077E-07 | 50,1 | | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,19E-05 | 2,377E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 6,00E-06 | 1,200E-07 | 50,5 | | | | | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,30E-05 | 2,604E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 6,54E-06 | 1,307E-07 | 50,2 | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,32E-05 | 2,632E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 6,60E-06 | 1,321E-07 | 50,2 | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 2,28E-05 | 4,563E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 1,15E-05 | 2,293E-07 | 50,3 | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 2,69E-05 | 5,386E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 1,36E-05 | 2,716E-07 | 50,4 | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 3,33E-05 | 6,659E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 1,67E-05 | 3,345E-07 | 50,2 | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,61E-04 | 3,212E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 8,07E-05 | 1,614E-06 | 50,2 | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,04E-04 | 4,089E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6060 | 1,03E-04 | 2,067E-06 | 50,6 | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 4,10E-04 | 8,190E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6063 | 2,05E-04 | 4,109E-06 | 50,2 | | | | | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 9,19E-04 | 1,838E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6060 | 4,75E-04 | 9,490E-06 | 51,6 |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,19E-07 | 5,189E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 5,43E-07 | 5,434E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 6,36E-07 | 6,361E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 6,66E-07 | 6,665E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 6,86E-07 | 6,864E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,17E-06 | 1,171E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 4,18E-06 | 4,176E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6085 | 3,09E-06 | 3,092E-09 | 74,0 | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 5,53E-06 | 5,532E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6085 | 5,37E-06 | 5,369E-09 | 97,1 | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 6,03E-06 | 6,035E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6059 | 5,23E-06 | 5,228E-09 | 86,6 | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 6,97E-06 | 6,966E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6059 | 6,70E-06 | 6,697E-09 | 96,1 | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 7,79E-06 | 7,793E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6085 | 7,68E-06 | 7,679E-09 | 98,5 | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 9,15E-06 | 9,152E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6085 | 8,41E-06 | 8,409E-09 | 91,9 | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,36E-05 | 1,360E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6059 | 1,32E-05 | 1,322E-08 | 97,2 | | | | | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 3,11E-05 | 3,110E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6059 | 3,07E-05 | 3,075E-08 | 98,9 | | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 4,39E-05 | 4,386E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6085 | 4,35E-05 | 4,347E-08 | 99,1 | | | | | | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,11E-04 | 7,775E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 2,56E-04 | 6,396E-06 | 82,3 | | | | | | | | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,33E-04 | 8,333E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 1,55E-04 | 3,878E-06 | 46,5 | | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 3,84E-04 | 9,609E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,73E-04 | 6,827E-06 | 71,1 | | | | | | | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,00E-04 | 1,000E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 1,88E-04 | 4,711E-06 | 47,1 | | | | | | | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,12E-04 | 1,030E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,35E-04 | 5,887E-06 | 57,2 | | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 4,41E-04 | 1,102E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,21E-04 | 8,032E-06 | 72,9 | | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 7,99E-04 | 1,997E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 6,25E-04 | 1,564E-05 | 78,3 | | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 9,87E-04 | 2,469E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 8,13E-04 | 2,033E-05 | 82,3 | | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 1,35E-03 | 3,385E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 7,17E-04 | 1,793E-05 | 53,0 | | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,90E-03 | 4,754E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 1,66E-03 | 4,146E-05 | 87,2 | | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,06E-03 | 5,139E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 1,90E-03 | 4,752E-05 | 92,5 | | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,14E-03 | 5,340E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 1,83E-03 | 4,563E-05 | 85,4 | | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 2,57E-03 | 6,414E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 1,93E-03 | 4,826E-05 | 75,2 | | | | | | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 4,52E-03 | 1,130E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 4,27E-03 | 1,068E-04 | 94,5 | | | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 5,54E-03 | 1,385E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 4,91E-03 | 1,227E-04 | 88,6 | | | | | | | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 6,65E-04 | 3,323E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 5,19E-04 | 2,594E-05 | 78,1 | | | | | | | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 7,65E-04 | 3,827E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 3,76E-04 | 1,882E-05 | 49,2 | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 8,39E-04 | 4,193E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 5,54E-04 | 2,769E-05 | 66,0 | | | | | | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 9,12E-04 | 4,558E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 4,18E-04 | 2,091E-05 | 45,9 | | | | | | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 9,22E-04 | 4,610E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 4,78E-04 | 2,388E-05 | 51,8 | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 9,56E-04 | 4,778E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 6,52E-04 | 3,258E-05 | 68,2 | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,71E-03 | 8,549E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 1,27E-03 | 6,342E-05 | 74,2 | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 2,39E-03 | 1,193E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 1,97E-03 | 9,864E-05 | 82,7 | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 3,11E-03 | 1,556E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 1,74E-03 | 8,702E-05 | 55,9 | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 4,30E-03 | 2,148E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,85E-03 | 1,927E-04 | 89,7 | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 4,53E-03 | 2,263E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,70E-03 | 1,851E-04 | 81,8 | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 4,64E-03 | 2,320E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 4,02E-03 | 2,012E-04 | 86,7 | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 6,14E-03 | 3,070E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 4,68E-03 | 2,342E-04 | 76,3 | | | | | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 9,39E-03 | 4,693E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 8,66E-03 | 4,331E-04 | 92,3 | | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,01 | 6,735E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 0,01 | 5,955E-04 | 88,4 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,25E-05 | 6,497E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 1,29E-05 | 2,573E-08 | 39,6 | | | | | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,60E-05 | 7,204E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 1,56E-05 | 3,111E-08 | 43,2 | | | | | | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,05E-05 | 8,092E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 1,47E-05 | 2,946E-08 | 36,4 | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 4,22E-05 | 8,435E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 1,57E-05 | 3,132E-08 | 37,1 | | | | | | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,32E-05 | 8,640E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 1,28E-05 | 2,555E-08 | 29,6 | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 7,69E-05 | 1,538E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 3,09E-05 | 6,175E-08 | 40,2 | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 2,43E-04 | 4,868E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 1,18E-04 | 2,358E-07 | 48,4 | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 2,71E-04 | 5,428E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 1,83E-04 | 3,655E-07 | 67,3 | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 4,07E-04 | 8,139E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 1,87E-04 | 3,735E-07 | 45,9 | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 4,21E-04 | 8,425E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 2,94E-04 | 5,879E-07 | 69,8 | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 4,75E-04 | 9,505E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 2,37E-04 | 4,747E-07 | 49,9 | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 4,96E-04 | 9,913E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 3,12E-04 | 6,245E-07 | 63,0 | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,23E-03 | 2,456E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 6056 | 6,07E-04 | 1,214E-06 | 49,4 | | | | | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 2,12E-03 | 4,244E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 6056 | 1,10E-03 | 2,197E-06 | 51,8 | | | | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 2,15E-03 | 4,296E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 6082 | 1,51E-03 | 3,013E-06 | 70,1 | | | | | | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,02E-05 | 9,046E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 1,84E-05 | 5,506E-05 | 60,9 | | | | | | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,66E-05 | 1,098E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,29E-05 | 9,867E-05 | 89,9 | | | | | | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 3,73E-05 | 1,119E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,42E-05 | 7,267E-05 | 64,9 | | | | | | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 4,12E-05 | 1,237E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,03E-05 | 9,082E-05 | 73,4 | | | | | | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 4,22E-05 | 1,266E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 3,51E-05 | 1,053E-04 | 83,2 | | | | | | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 4,86E-05 | 1,459E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 4,13E-05 | 1,239E-04 | 84,9 | | | | | | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 5,93E-05 | 1,778E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 3,60E-05 | 1,079E-04 | 60,7 | | | | | | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 9,18E-05 | 2,754E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 8,04E-05 | 2,412E-04 | 87,6 | | | | | | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,07E-04 | 3,196E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 7,33E-05 | 2,200E-04 | 68,8 | | | | | | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 1,14E-04 | 3,431E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 6,92E-05 | 2,075E-04 | 60,5 | | | | | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,70E-04 | 5,085E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 4 | 90 | 8,54E-05 | 2,561E-04 | 50,4 | | | | | | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,55E-04 | 7,654E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,35E-04 | 7,039E-04 | 92,0 | | | | | | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,56E-04 | 7,690E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 2 | 3 | 3 | 2,44E-04 | 7,330E-04 | 95,3 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 3,02E-04 | 9,061E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 90 | | 2,17E-04 | | 6,512E-04 | | 71,9 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,70E-04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | | 5,49E-04 | | 0,002 | | 96,3 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 9,21E-05 | 1,842E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 4,62E-05 | | 9,237E-09 | | 50,1 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,97E-04 | 3,938E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 9,87E-05 | | 1,974E-08 | | 50,1 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,47E-04 | 4,941E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6086 | | 1,24E-04 | | 2,478E-08 | | 50,2 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 2,83E-04 | 5,663E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,42E-04 | | 2,833E-08 | | 50,0 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 3,15E-04 | 6,308E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,58E-04 | | 3,160E-08 | | 50,1 | | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,25E-04 | 6,495E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,62E-04 | | 3,248E-08 | | 50,0 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 3,29E-04 | 6,581E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,65E-04 | | 3,292E-08 | | 50,0 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 3,51E-04 | 7,014E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,76E-04 | | 3,516E-08 | | 50,1 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 3,72E-04 | 7,443E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,86E-04 | | 3,725E-08 | | 50,0 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 7,57E-04 | 1,513E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 3,81E-04 | | 7,618E-08 | | 50,3 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 2,95E-03 | 5,902E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6089 | | 1,50E-03 | | 2,997E-07 | | 50,8 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 4,83E-03 | 9,663E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 6086 | | 2,45E-03 | | 4,903E-07 | | 50,7 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 7,20E-03 | 1,440E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6089 | 3,62E-03 | 7,244E-07 | 50,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 7,96E-03 | 1,592E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6089 | 4,02E-03 | 8,048E-07 | 50,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 0,04 | 7,695E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6086 | 0,02 | 3,939E-06 | 51,2 |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 2,15E-04 | 2,145E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 1,76E-04 | 1,758E-10 | 82,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 2,40E-04 | 2,395E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 1,21E-04 | 1,213E-10 | 50,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 2,68E-04 | 2,683E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 1,88E-04 | 1,877E-10 | 69,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 2,86E-04 | 2,863E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 1,35E-04 | 1,348E-10 | 47,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 2,92E-04 | 2,919E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 1,62E-04 | 1,618E-10 | 55,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 3,08E-04 | 3,077E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 2,21E-04 | 2,208E-10 | 71,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 5,54E-04 | 5,545E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 4,30E-04 | 4,298E-10 | 77,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 7,46E-04 | 7,457E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 6,36E-04 | 6,359E-10 | 85,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 9,85E-04 | 9,849E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 5,61E-04 | 5,610E-10 | 57,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,40E-03 | 1,404E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 3 | 1,31E-03 | 1,306E-09 | 93,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,44E-03 | 1,444E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 90 | 1,30E-03 | 1,297E-09 | 89,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,47E-03 | 1,471E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 3 | 3 | 1,25E-03 | | | 1,254E-09 | | 85,3 | | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,92E-03 | 1,918E-09 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 2 | | 4 | 90 | 1,51E-03 | | | 1,510E-09 | | 78,7 | | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 3,08E-03 | 3,083E-09 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 2,94E-03 | | | 2,935E-09 | | 95,2 | | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 4,22E-03 | 4,223E-09 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 2 | | 4 | 90 | 3,84E-03 | | | 3,839E-09 | | 90,9 | | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,12E-07 | 3,354E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,33E-07 | 3,989E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,40E-07 | 4,214E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,53E-07 | 4,581E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,53E-07 | 4,581E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 2,86E-07 | 8,569E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 8,28E-07 | 2,483E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 9,25E-07 | 2,776E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,35E-06 | 4,037E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | 1,32E-06 | | | 3,948E-09 | | 97,8 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 1,51E-06 | 4,542E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | 1,38E-06 | | | 4,127E-09 | | 90,9 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,65E-06 | 4,958E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | 1,45E-06 | | | 4,364E-09 | | 88,0 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 1,78E-06 | 5,334E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | 1,73E-06 | | | 5,198E-09 | | 97,5 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 4,40E-06 | 1,319E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | 4,33E-06 | | | 1,300E-08 | | 98,5 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 7,14E-06 | 2,141E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 6088 | 7,03E-06 | | | 2,110E-08 | | 98,6 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 7,74E-06 | 2,322E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 6062 | 7,68E-06 | | | 2,304E-08 | | 99,2 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 3,80E-07 | 1,900E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 5,39E-07 | 2,695E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 6,12E-07 | 3,060E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 6,55E-07 | 3,274E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 6,69E-07 | 3,347E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 7,12E-07 | 3,562E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,28E-06 | 6,405E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 2,41E-06 | 1,204E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 2,12E-06 | | 1,058E-08 | | 87,9 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 2,74E-06 | 1,369E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 1,97E-06 | | 9,860E-09 | | 72,0 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 2,95E-06 | 1,473E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 1,20E-06 | | 5,997E-09 | | 40,7 | | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 3,11E-06 | 1,557E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 1,57E-06 | | 7,853E-09 | | 50,4 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 5,58E-06 | 2,791E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 2,80E-06 | | 1,402E-08 | | 50,2 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 5,64E-06 | 2,820E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 61 | | 5,25E-06 | | 2,623E-08 | | 93,0 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 6,97E-06 | 3,486E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 334 | | 3,32E-06 | | 1,661E-08 | | 47,6 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,79E-05 | 8,927E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 4 | | 87 | | 8,94E-06 | | 4,469E-08 | | 50,1 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 3,39E-04 | 1,018E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 2 | | 3 | | 3 | | 1,76E-04 | | 5,269E-07 | | 51,8 | | |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 3,61E-04 | 1,082E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 3 | 3 | 2,97E-04 | | | 8,923E-07 | | 82,4 | | |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 4,57E-04 | 1,372E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | 3,42E-04 | | | 1,026E-06 | | 74,8 | | |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 4,62E-04 | 1,386E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 3,93E-04 | | | 1,178E-06 | | 85,0 | | |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 5,49E-04 | 1,647E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 4,91E-04 | | | 1,472E-06 | | 89,4 | | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,55E-04 | 1,664E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 5,33E-04 | | | 1,599E-06 | | 96,1 | | |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 6,08E-04 | 1,824E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 5,69E-04 | | | 1,707E-06 | | 93,6 | | |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 7,06E-04 | 2,119E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 6,69E-04 | | | 2,008E-06 | | 94,8 | | |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 1,20E-03 | 3,588E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 4 | 4 | 7,62E-04 | | | 2,286E-06 | | 63,7 | | |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,26E-03 | 3,766E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 8,11E-04 | | | 2,434E-06 | | 64,6 | | |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 1,29E-03 | 3,875E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 1,12E-03 | | | 3,363E-06 | | 86,8 | | |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,37E-03 | 4,124E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 1,30E-03 | | | 3,909E-06 | | 94,8 | | |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 3,92E-03 | 1,175E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 3,80E-03 | | | 1,141E-05 | | 97,1 | | |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 4,04E-03 | 1,213E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 3,96E-03 | | | 1,188E-05 | | 97,9 | | |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 9,07E-03 | 2,722E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 2 | | 3 | 3 | 8,90E-03 | | | 2,670E-05 | | 98,1 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,27E-08 | 2,637E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 7,86E-08 | 3,931E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 9,47E-08 | 4,736E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 9,63E-08 | 4,815E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,02E-07 | 5,101E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,11E-07 | 5,557E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,78E-07 | 8,889E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 3,13E-07 | 1,565E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 3,74E-07 | 1,871E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 4,68E-07 | 2,340E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 5,15E-07 | 2,577E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 7,22E-07 | 3,608E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 9,28E-07 | 4,641E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,15E-06 | 5,728E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 2,97E-06 | 1,484E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 1,49E-06 | 7,448E-09 | 50,2 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 1,02E-07 | 6,136E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 1,45E-07 | 8,702E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 1,65E-07 | 9,881E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 1,76E-07 | 1,057E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 1,80E-07 | 1,081E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 1,92E-07 | 1,150E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 3,45E-07 | 2,068E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 6,48E-07 | 3,887E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 7,37E-07 | 4,422E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 7,93E-07 | 4,758E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 8,38E-07 | 5,027E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 1,50E-06 | 9,014E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 1,52E-06 | 9,107E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 61 | 1,41E-06 | 8,469E-08 | 93,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 1,88E-06 | 1,126E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 4,80E-06 | 2,883E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

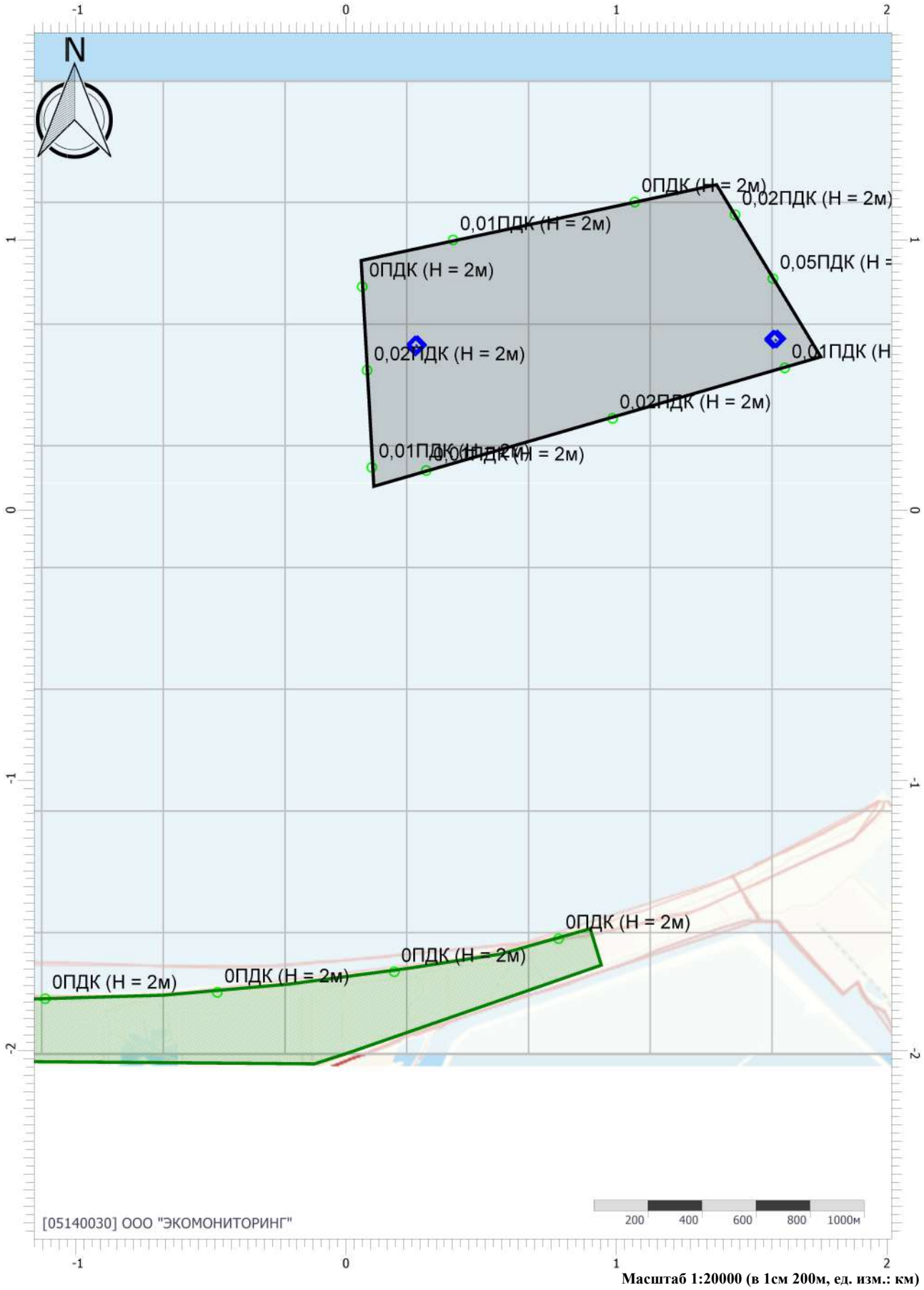
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 87 | 2,40E-06 | 1,443E-07 | 50,1 |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | 785,80 | -1584,50 | 2,00 | 5,05E-09 | 2,019E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 178,50 | -1707,10 | 2,00 | 7,16E-09 | 2,863E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | -1795,10 | -1794,70 | 2,00 | 8,13E-09 | 3,251E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1067,40 | 1138,90 | 2,00 | 8,70E-09 | 3,479E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -475,50 | -1783,00 | 2,00 | 8,89E-09 | 3,556E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | -1111,90 | -1806,40 | 2,00 | 9,46E-09 | 3,784E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 1622,10 | 525,80 | 2,00 | 1,70E-08 | 6,805E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 1438,10 | 1092,20 | 2,00 | 3,20E-08 | 1,279E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 985,60 | 339,00 | 2,00 | 3,64E-08 | 1,455E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 296,60 | 146,30 | 2,00 | 3,91E-08 | 1,565E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 60,10 | 826,50 | 2,00 | 4,14E-08 | 1,654E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 395,90 | 998,80 | 2,00 | 7,41E-08 | 2,966E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 1578,30 | 855,70 | 2,00 | 7,49E-08 | 2,996E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 95,20 | 158,00 | 2,00 | 9,26E-08 | 3,704E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 77,60 | 517,10 | 2,00 | 2,37E-07 | 9,485E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

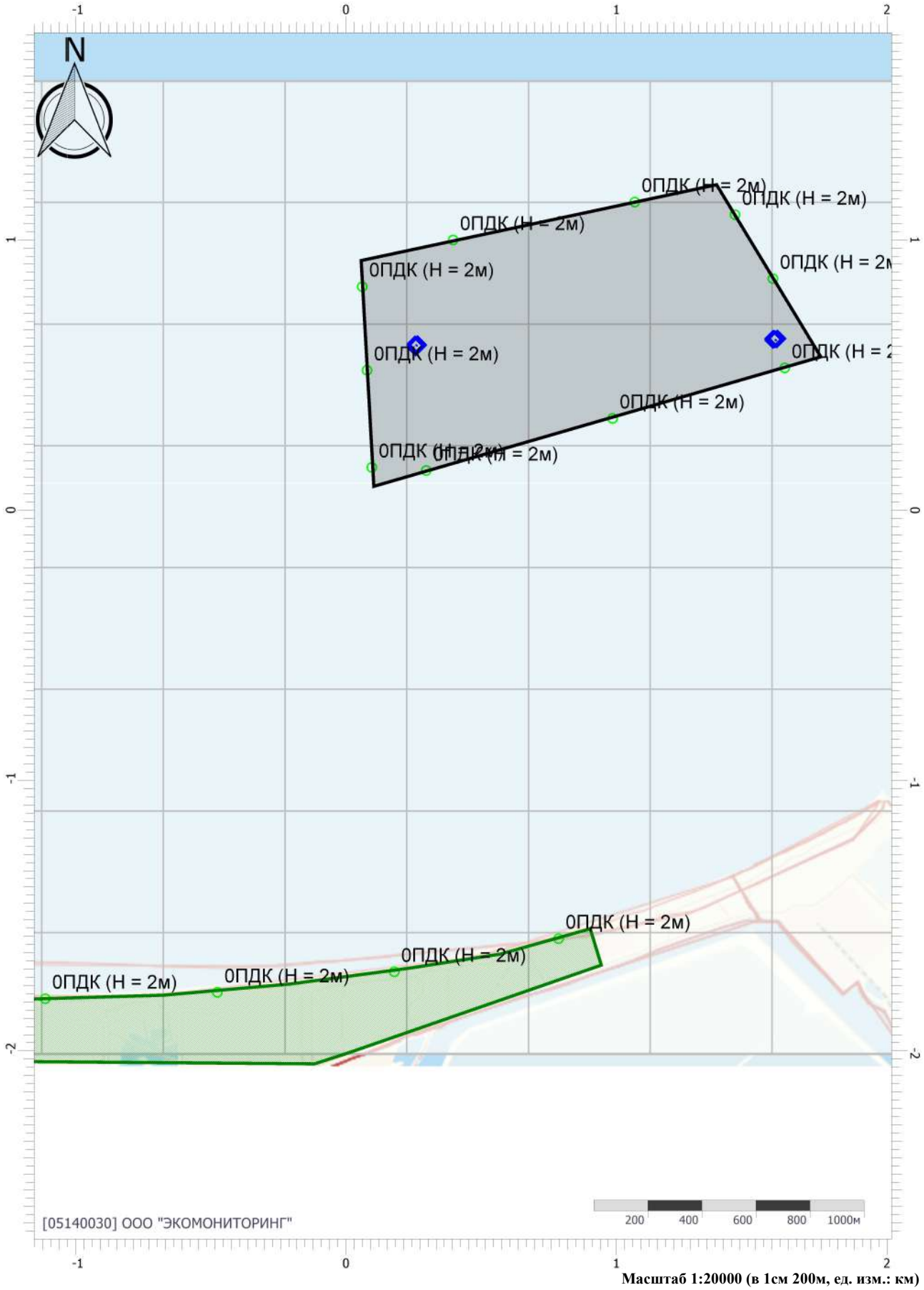
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

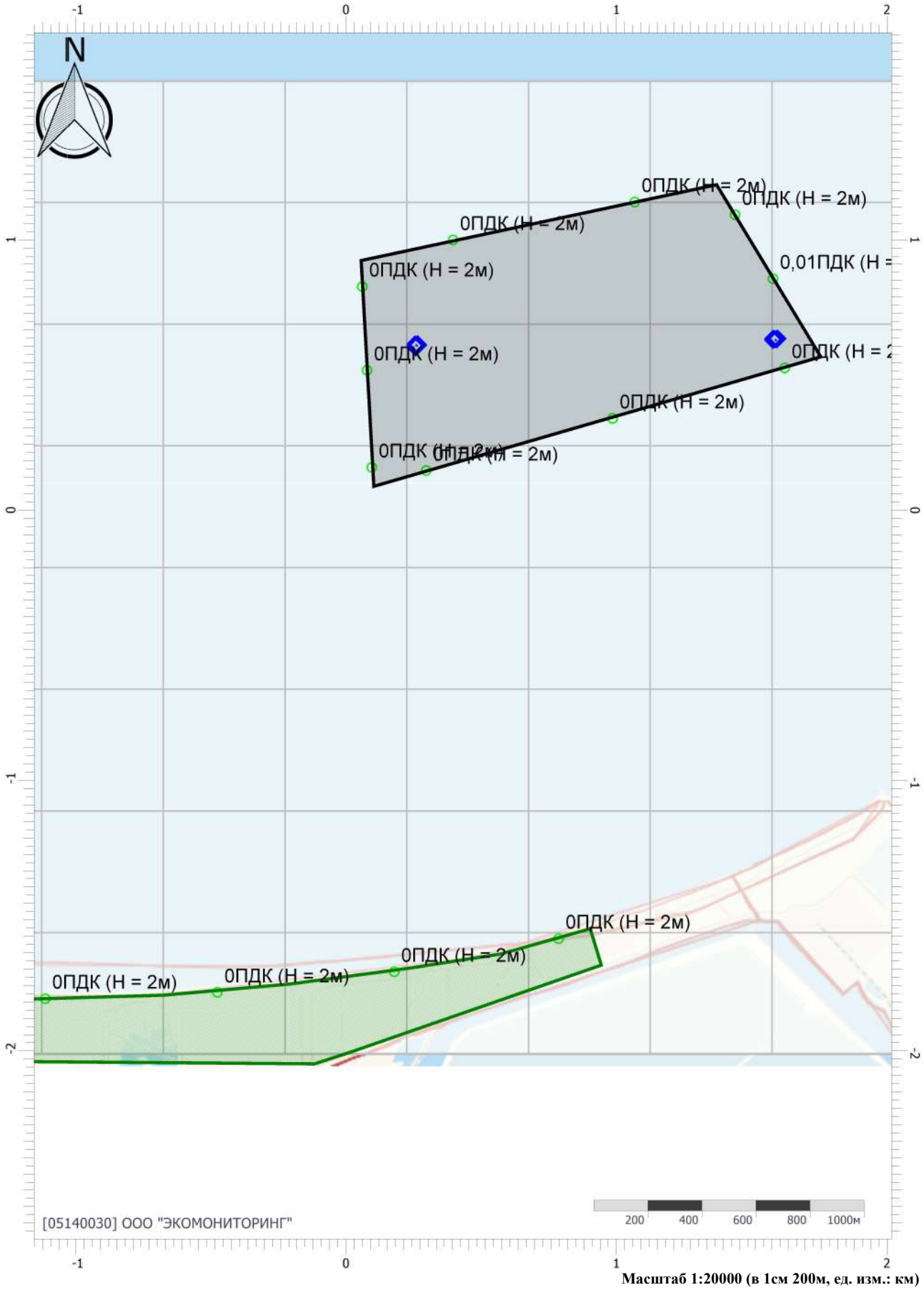
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

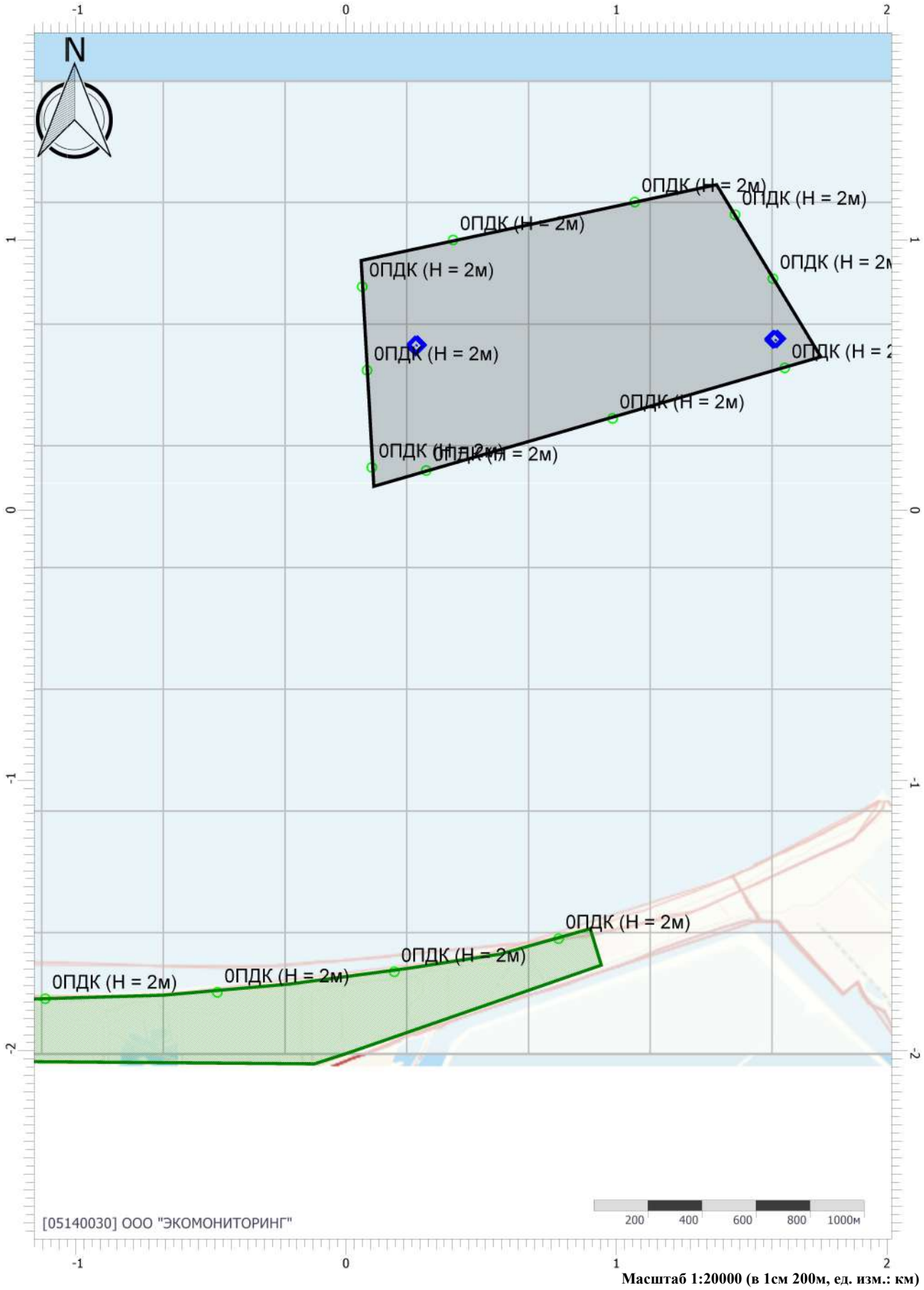
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

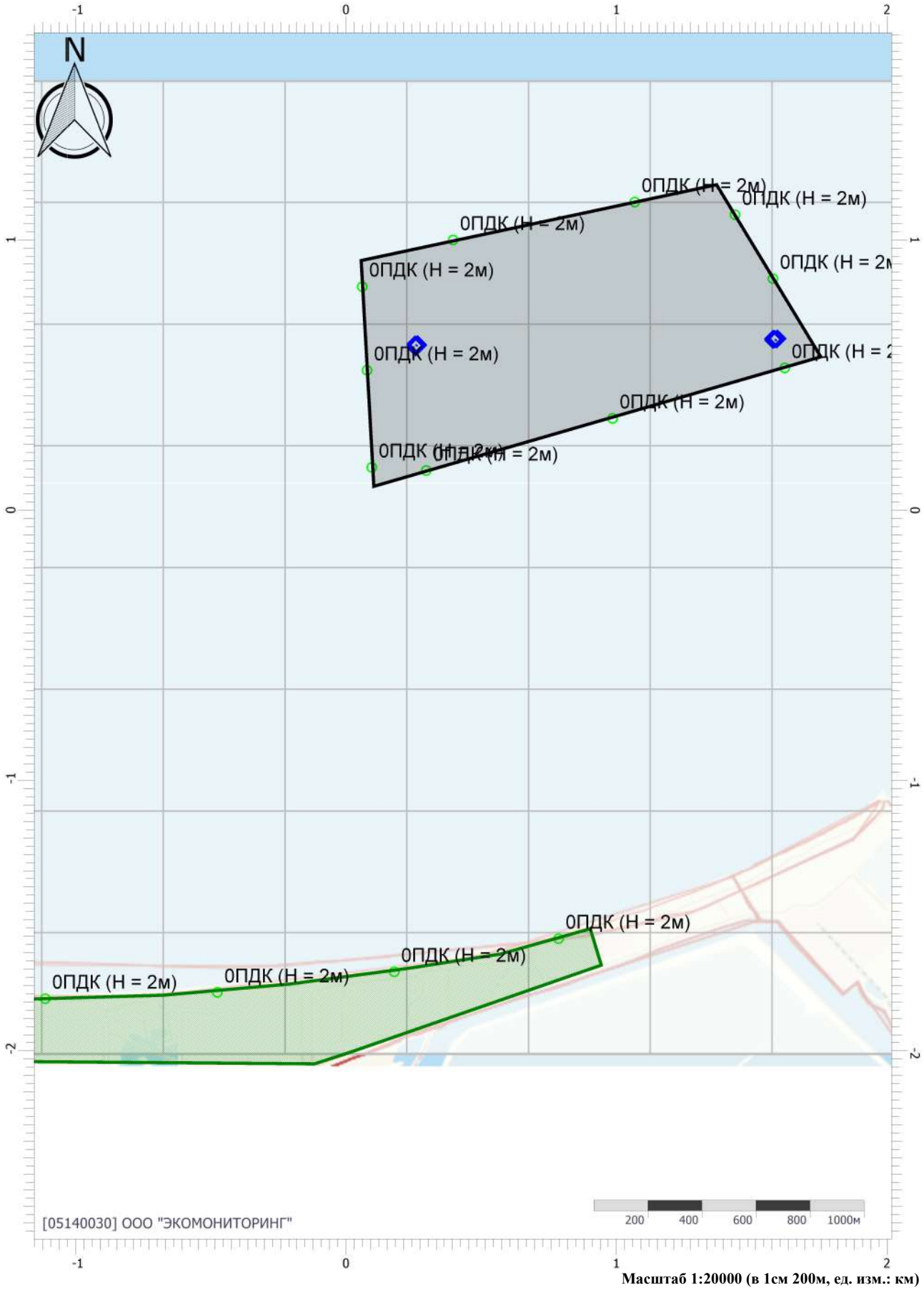
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

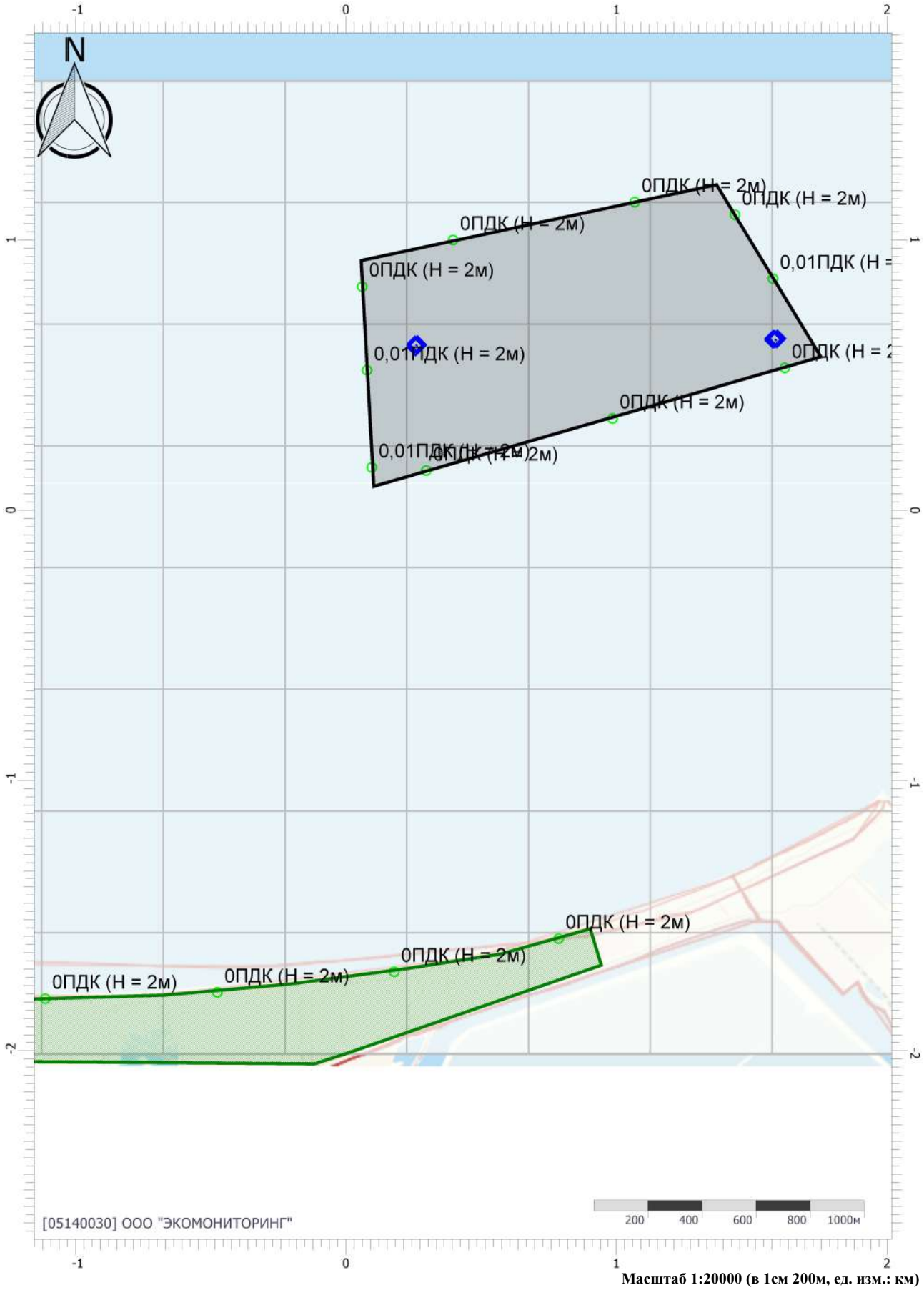
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

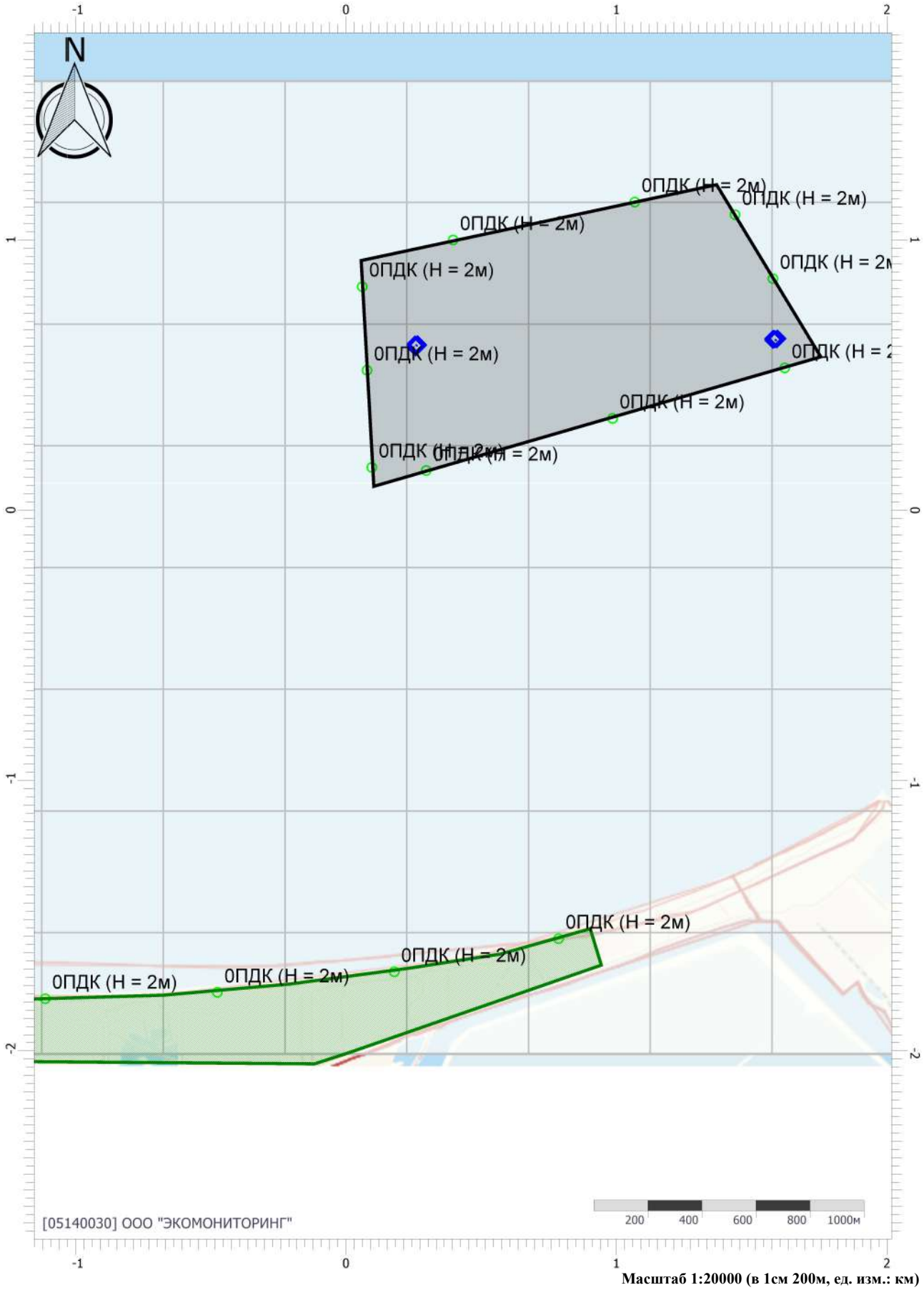
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

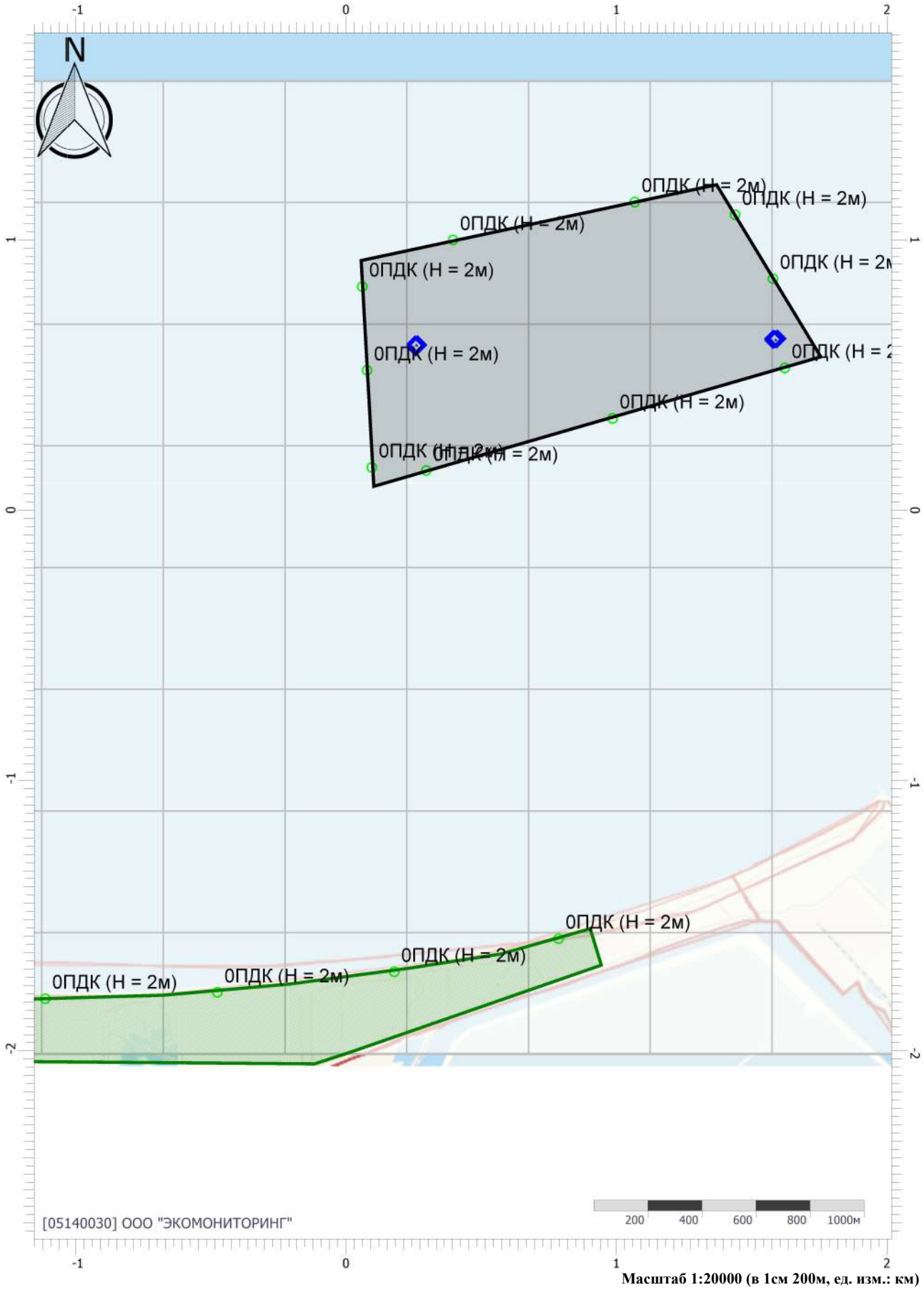
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

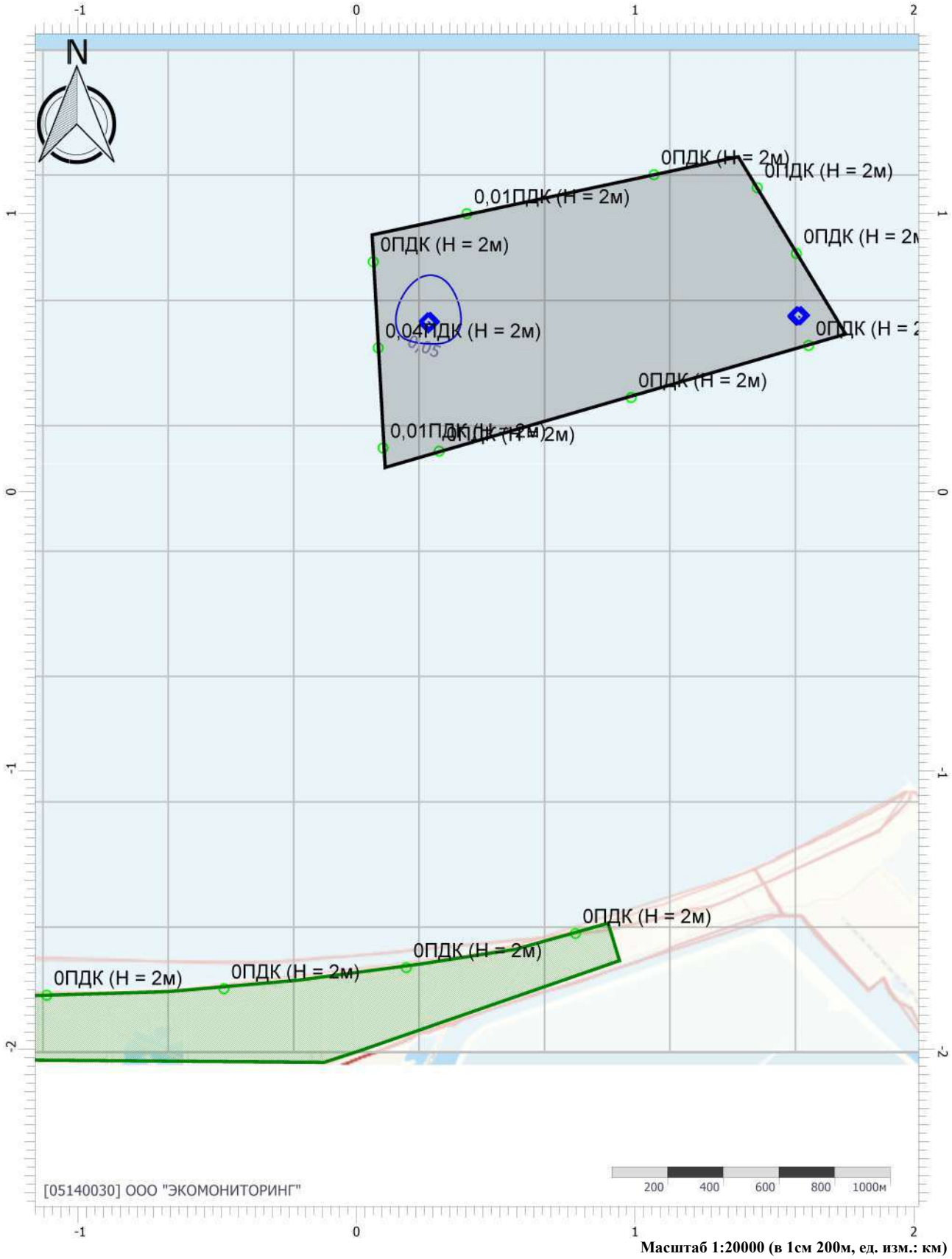
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

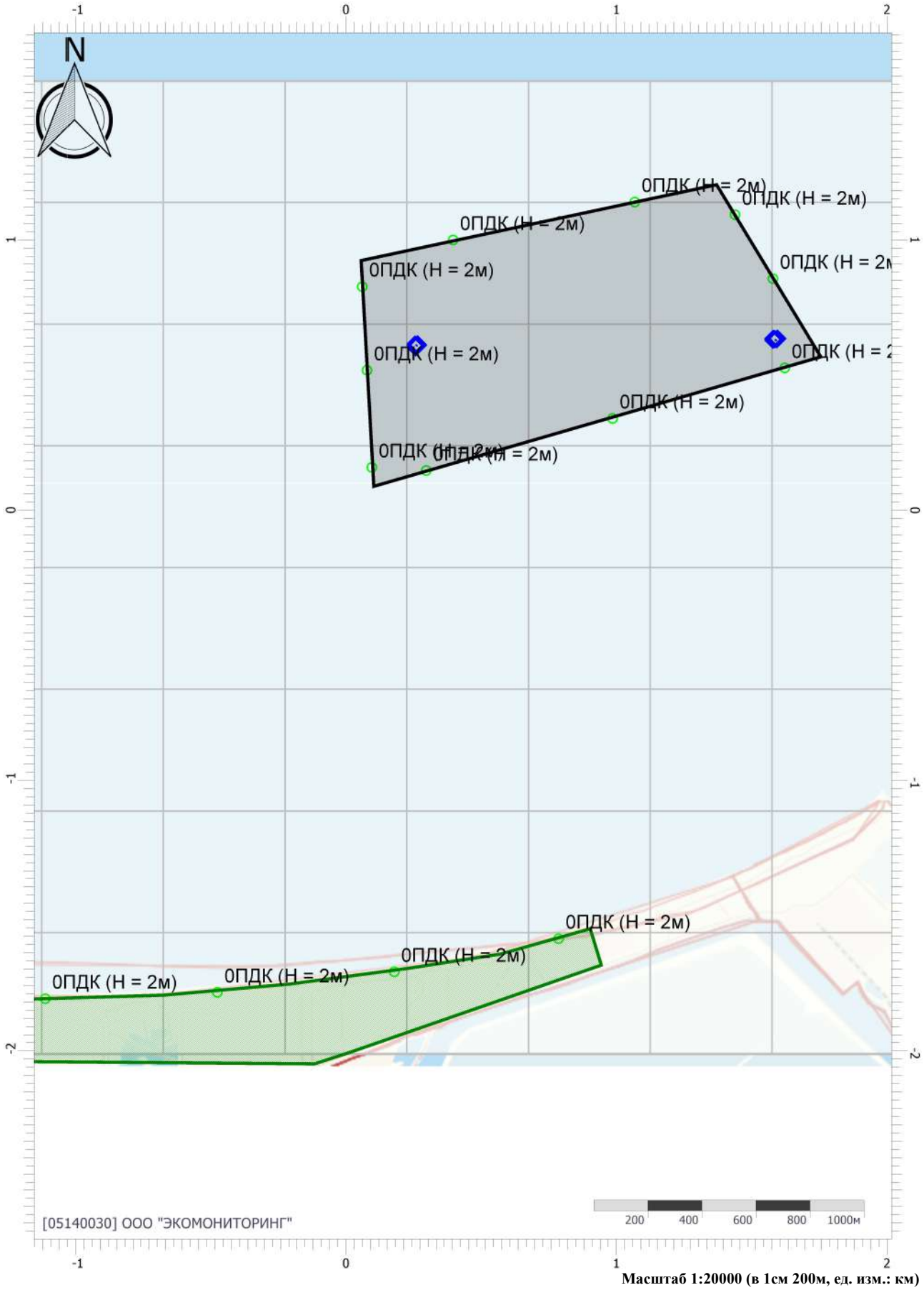



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

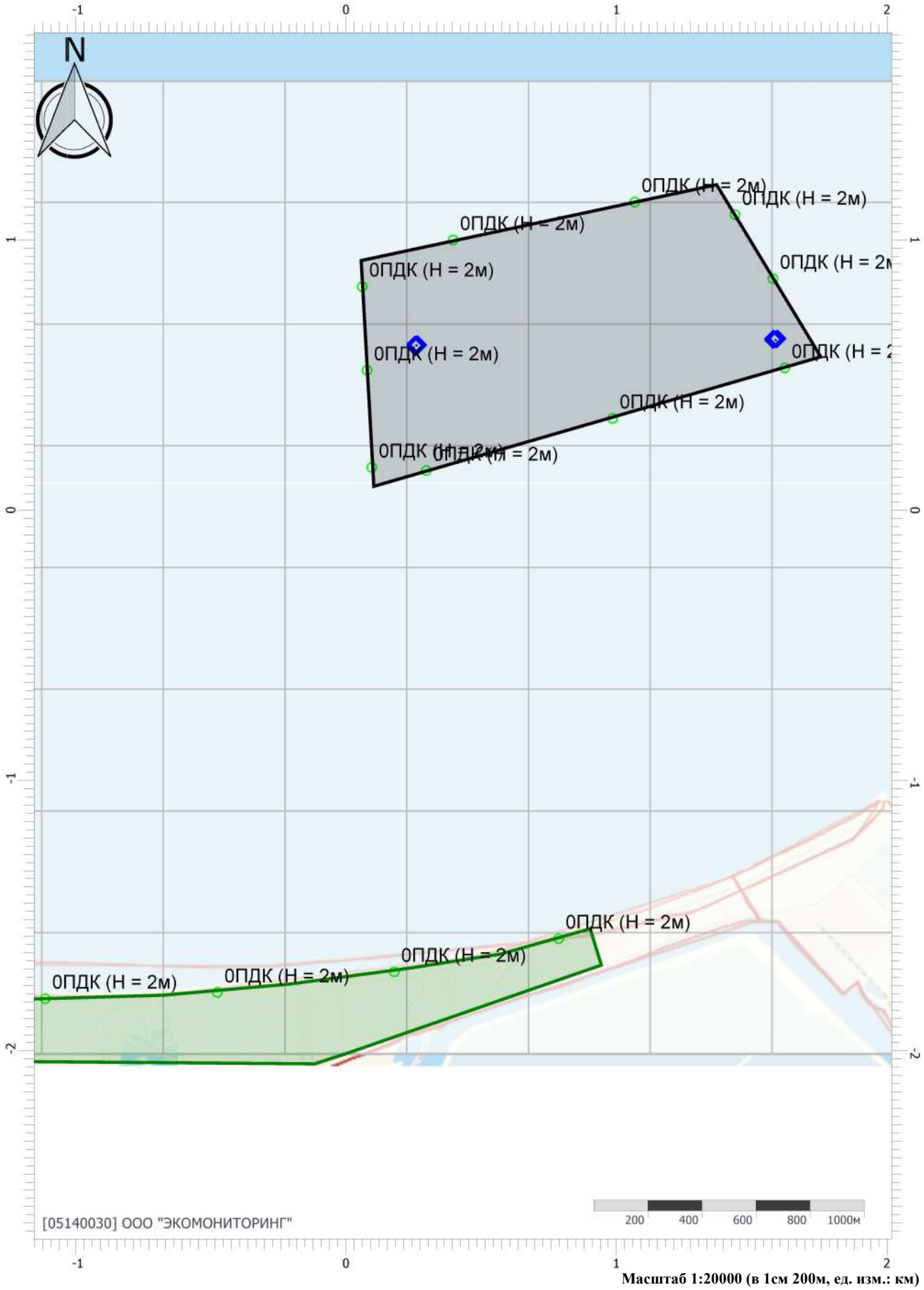
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

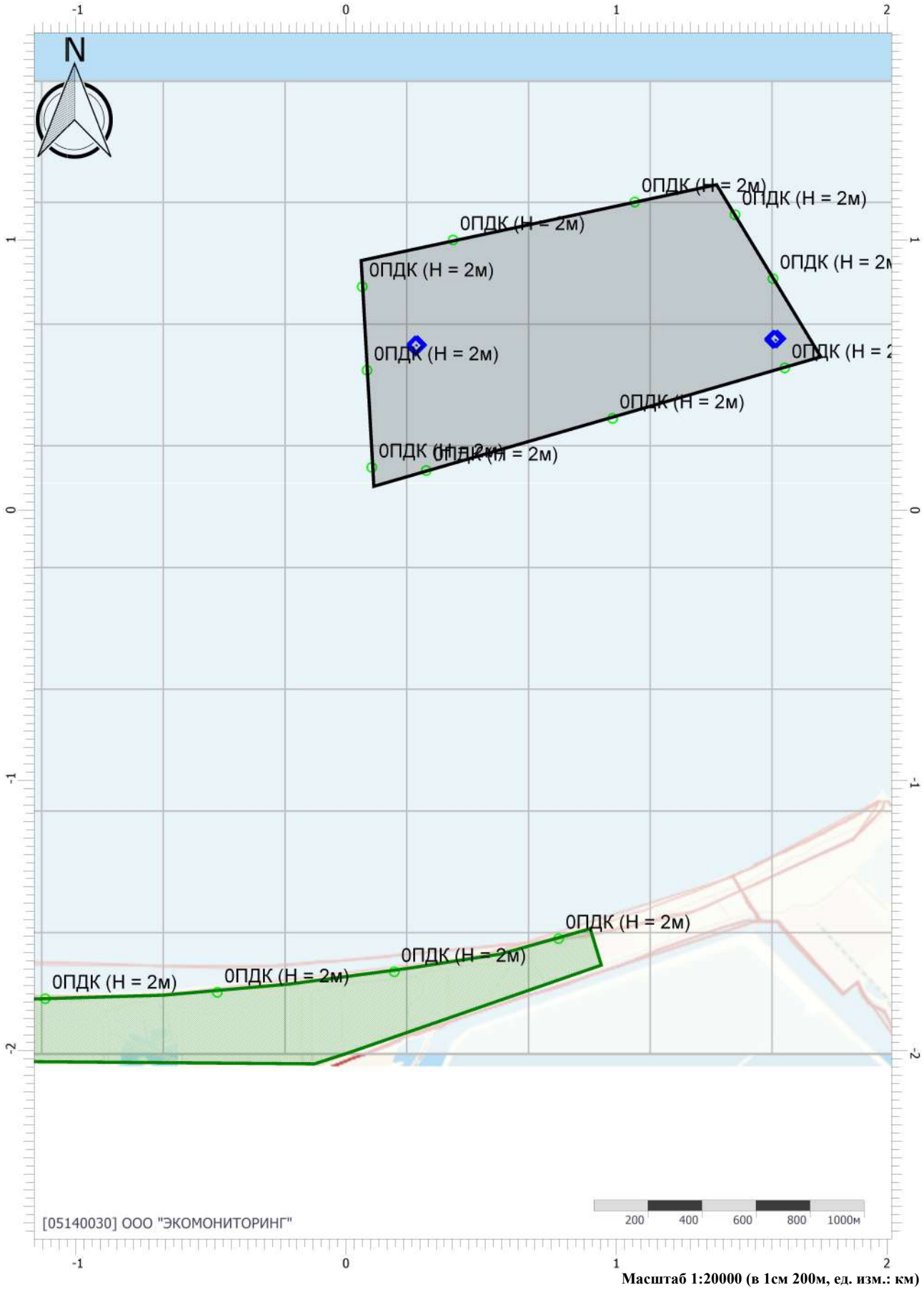
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

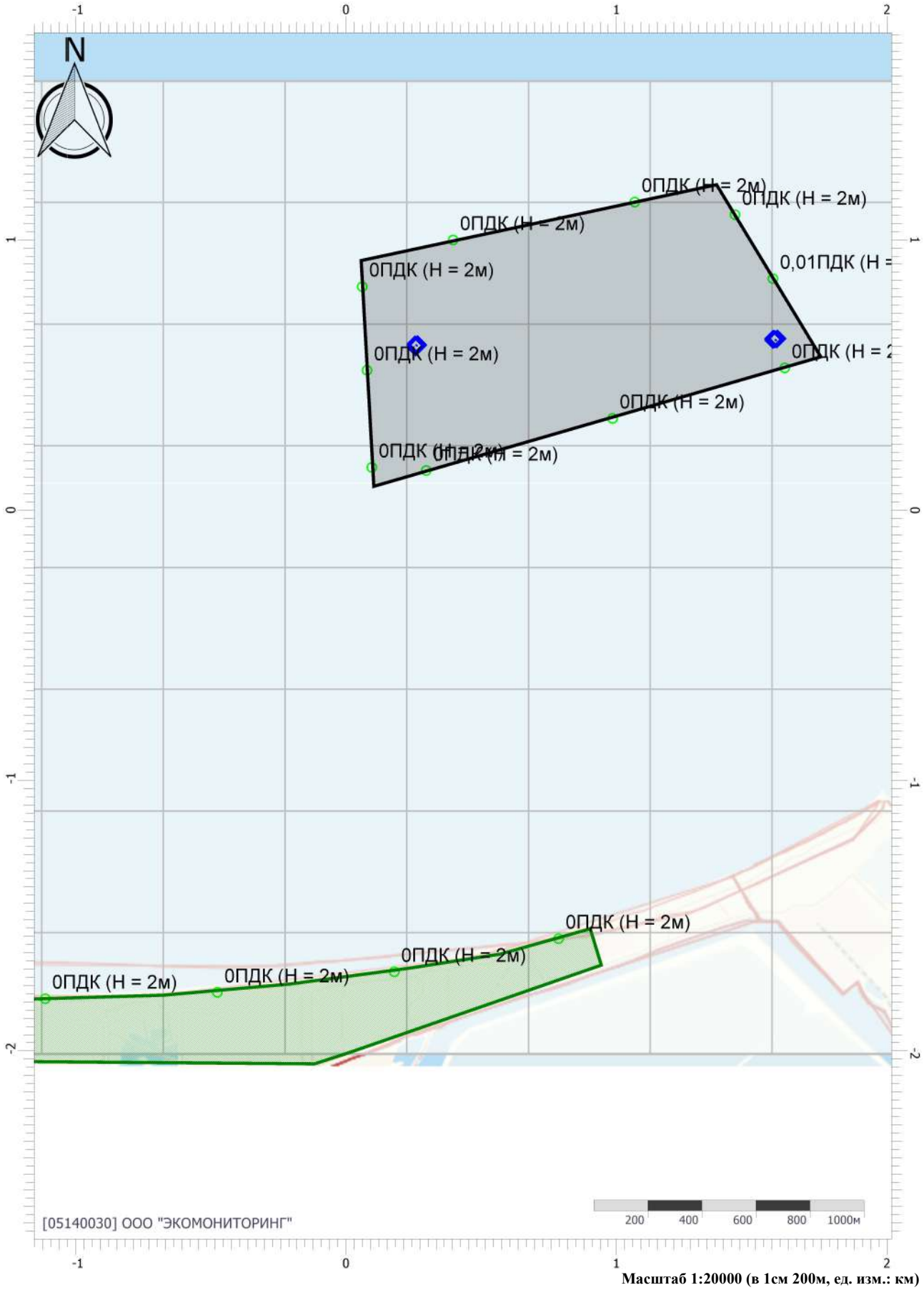
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

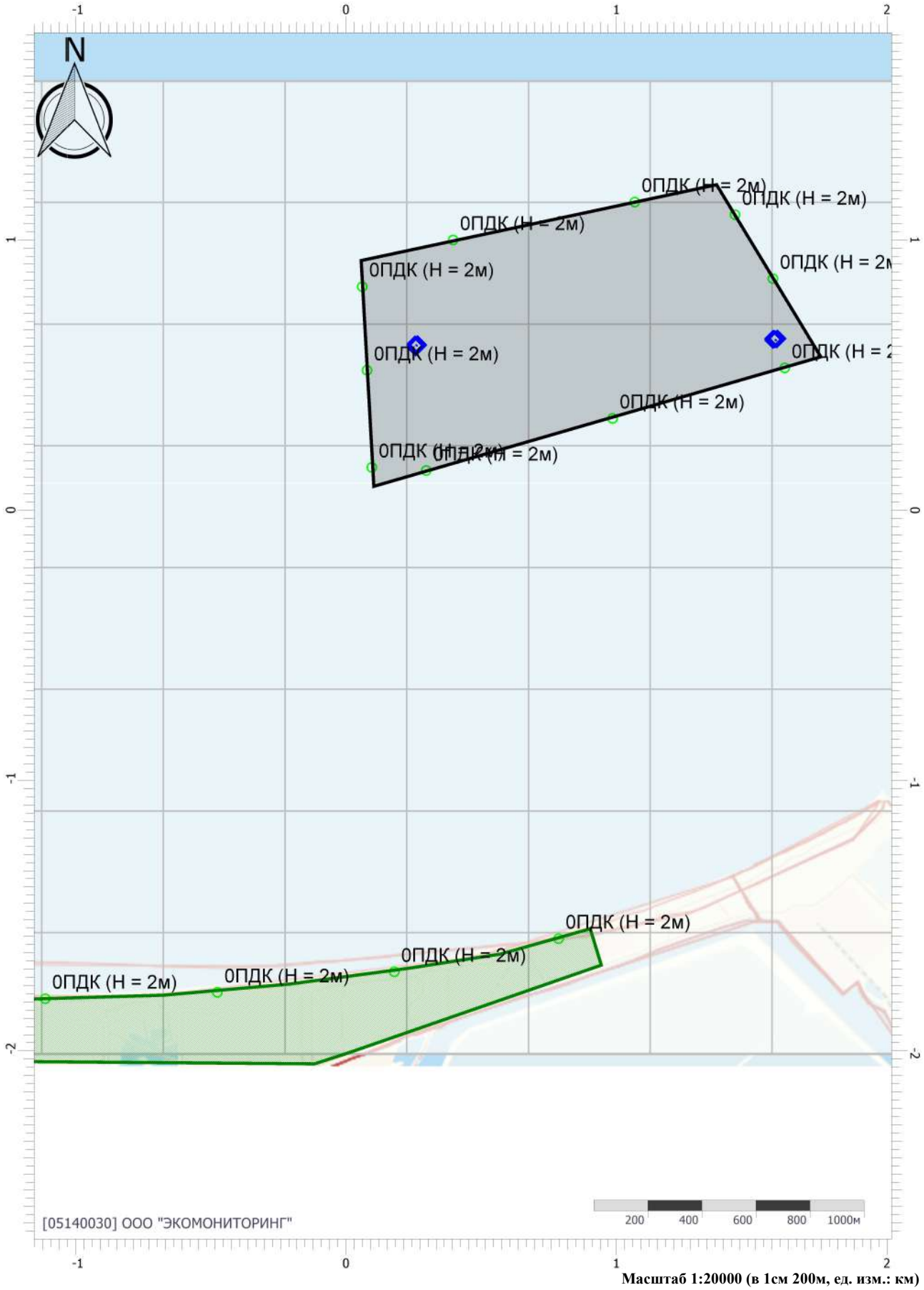
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

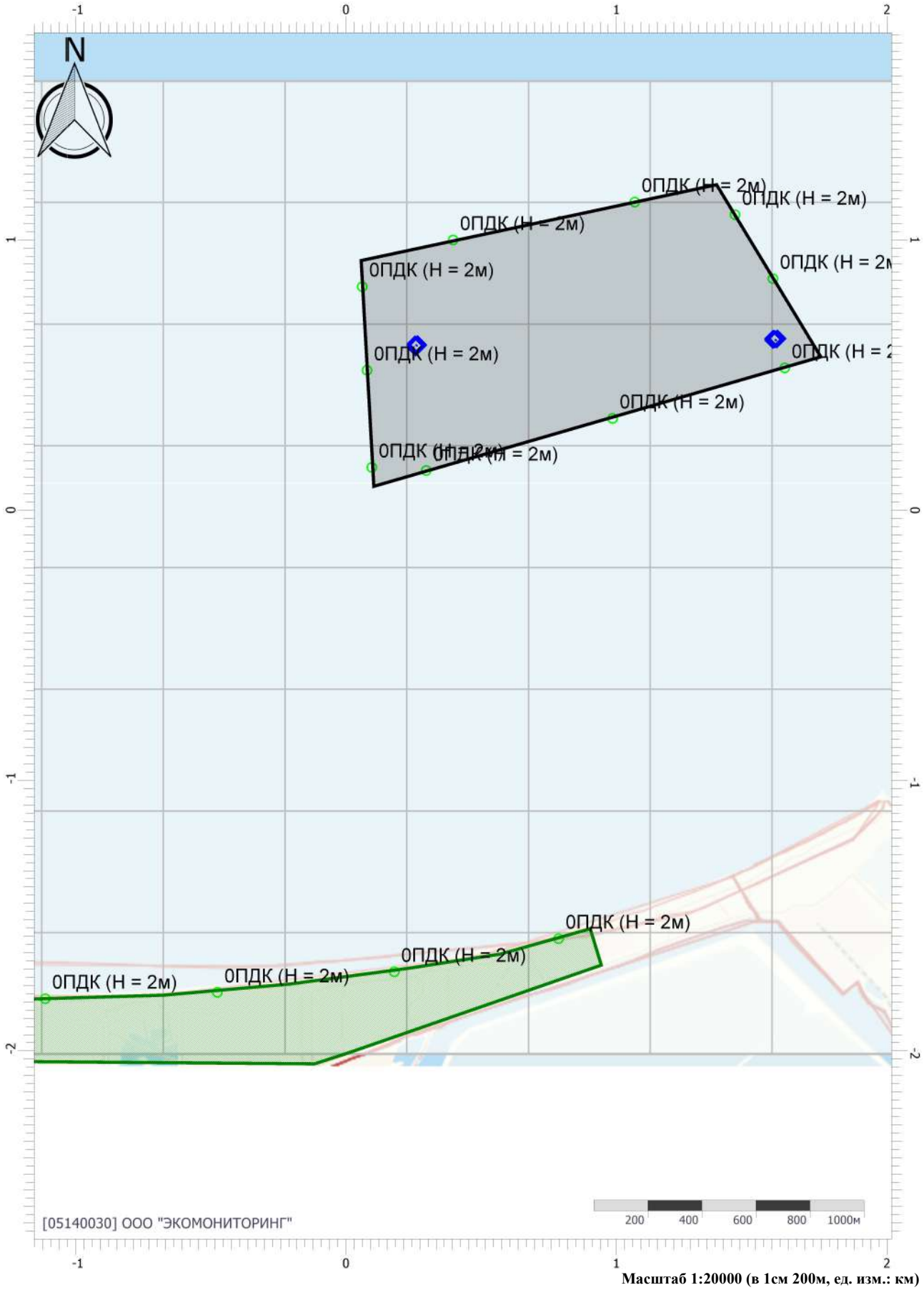
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

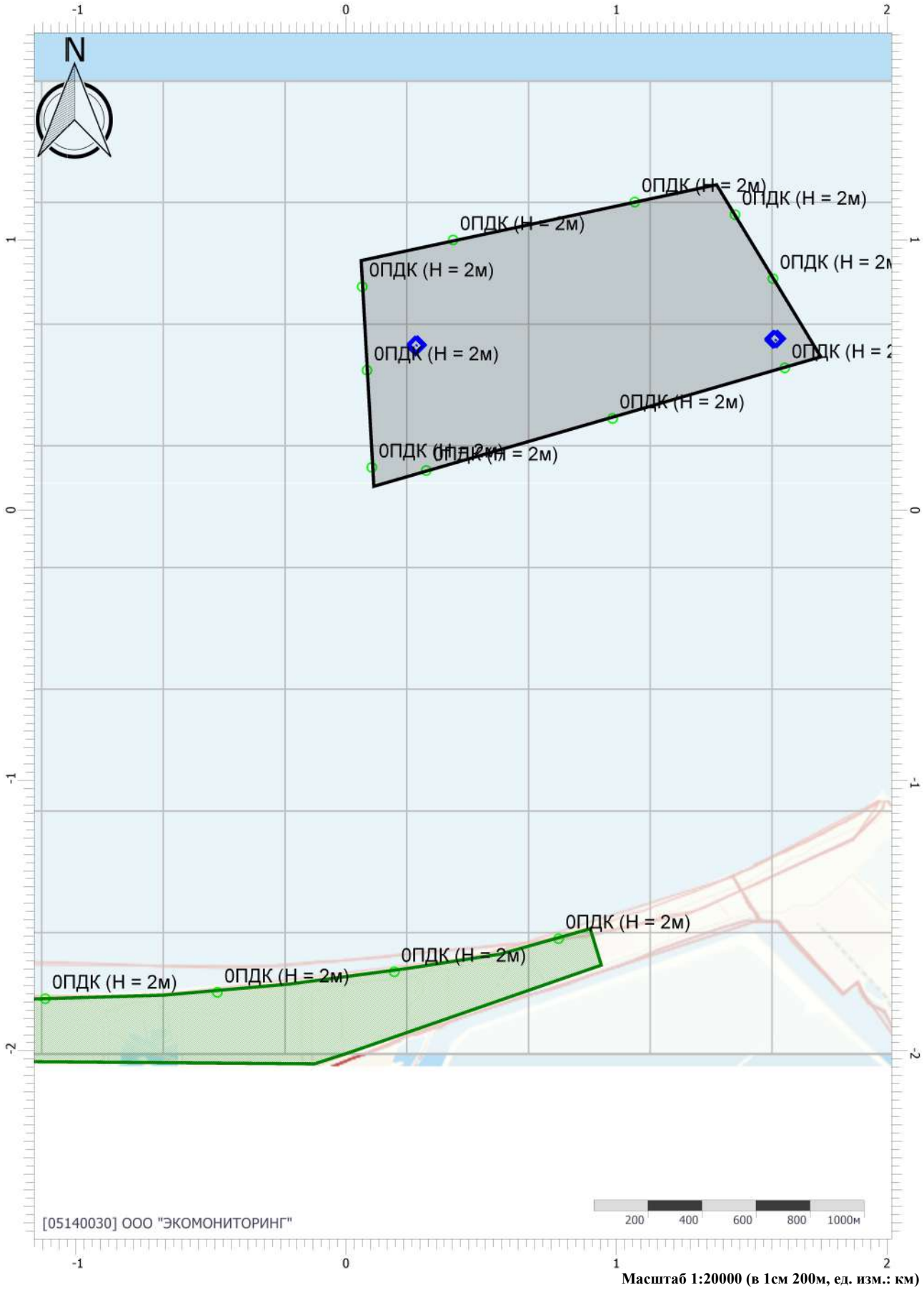
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

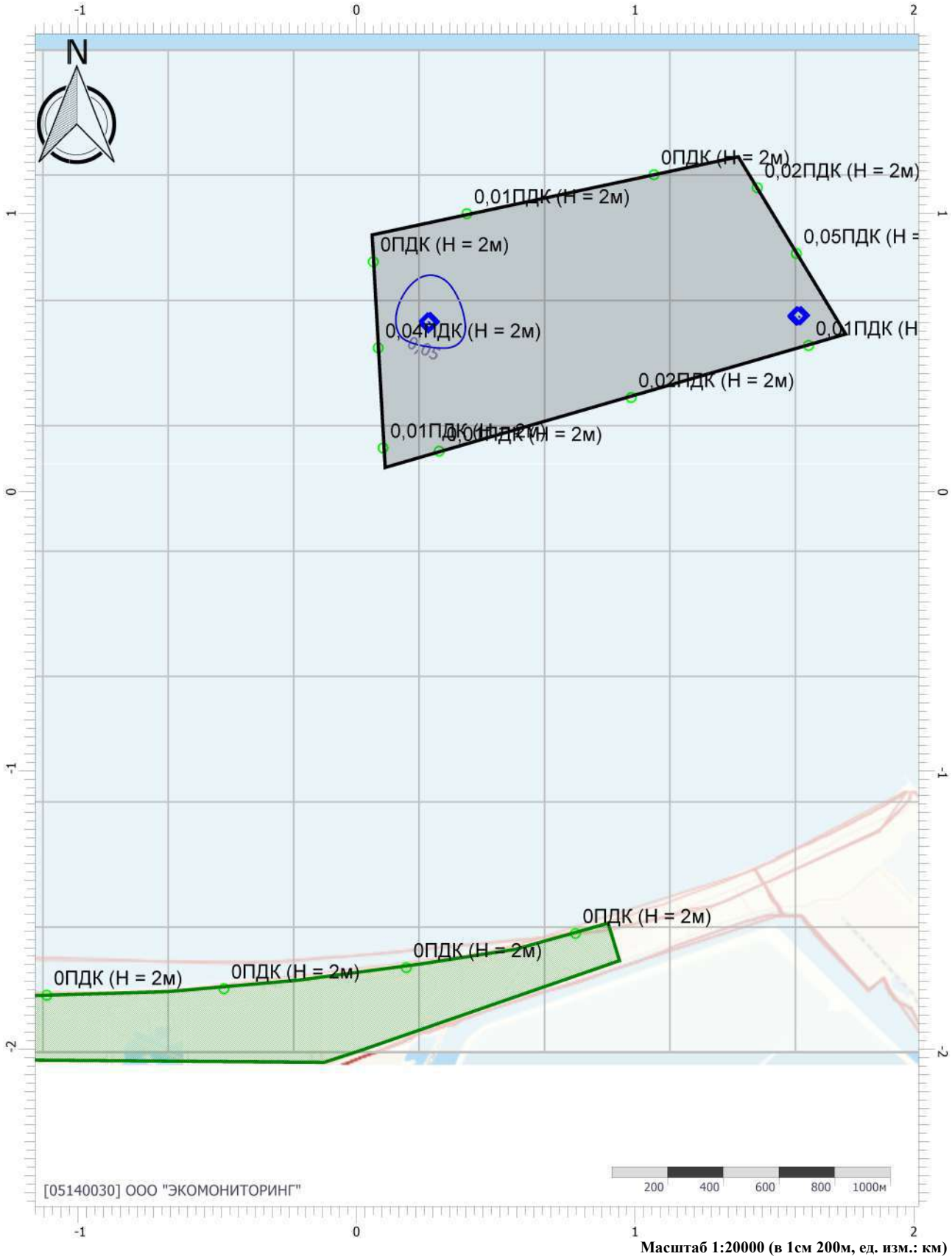
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 11:06 - 18.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 3, Существующее положение (Причалы)**
**ВР: 8, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -0,1 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 25,3 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 8,2 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 3, № цеха: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 5 | Площадка передвижения и стоянк | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 4,00 | - | - | 1 | -25,40 | 174,50 | 32,40 | 245,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0005333 | 0,001343 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000867 | 0,000218 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000600 | 0,000123 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0001005 | 0,000239 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0011100 | 0,002568 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0001800 | 0,000393 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 317 | Труба ДЭС | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,71 | 90,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -13,60 | 202,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 0,016000 | 1 | 0,53 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 0,002600 | 1 | 0,04 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0222222 | 0,001000 | 1 | 0,05 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0533333 | 0,002500 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 0,013000 | 1 | 0,02 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,000250 | 1 | 0,03 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 0,006000 | 1 | 0,03 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 319 | Труба БЭС | 1 | 1 | 2 | 0,10 | 0,09 | 12,00 | 1,29 | 40,00 | 0,00 | - | - | 1 | -21,80 | 193,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0000389 | 0,000050 | 1 | 0,00 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0000063 | 0,000008 | 1 | 0,00 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0000025 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0000125 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,0026042 | 0,003375 | 1 | 0,01 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 9,9000000E-10 | 1,290000E-09 | 1 | 0,00 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | | | | | 0,0003472 | 0,000450 | 1 | 0,00 | | 17,78 | 0,78 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 6260 | Площадка слива мазута | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 8,00 | - | - | 1 | 10,80 | 195,00 | 4,60 | 186,50 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001228 | 0,003509 | 1 | 0,55 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0254531 | 0,727484 | 1 | 0,91 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 6261 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 10,80 | 194,80 | 4,80 | 186,80 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001706 | 0,000147 | 1 | 0,76 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0353801 | 0,030568 | 1 | 1,26 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 6262 | Площадка слива ДТ | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 8,00 | - | - | 1 | 18,50 | 189,70 | 12,70 | 181,40 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000229 | 0,000087 | 1 | 0,10 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0081438 | 0,031001 | 1 | 0,29 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6263 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 18,10 | 190,10 | 12,30 | 181,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000807 | 0,000574 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0287527 | 0,204535 | 1 | 1,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6316 | Резервуар для сбора ливневых стоков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 33,60 | 182,70 | 29,50 | 178,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000003 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001951 | 0,003123 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6318 | Емкость ДЭС | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 4,00 | - | - | 1 | -7,50 | 200,70 | -9,20 | 198,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000046 | 0,000002 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0016288 | 0,000782 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6320 | Емкость БЭС | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | -16,10 | 192,10 | -18,20 | 189,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | 0,3316168 | 0,201213 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | 0,1225615 | 0,074366 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,0122513 | 0,007434 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 0,0112711 | 0,006839 | 1 | 1,34 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0014211 | 0,000862 | 1 | 0,25 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | 0,0106341 | 0,006452 | 1 | 0,63 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,0002940 | 0,000178 | 1 | 0,53 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6321 | Уличный туалет | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -50,60 | 132,70 | -53,00 | 130,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000075 | 0,000098 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000021 | 0,000027 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000147 | 0,000192 | 1 | 0,07 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0010580 | 0,013757 | 1 | 0,00 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000011 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 5,0000000E-08 | 7,000000E-07 | 1 | 0,04 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |

| **№ пл.: 3, № цеха: 6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 105,20 | 185,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 7 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 135,00 | 128,20 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 8 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 69,60 | 134,40 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 3, № цеха: 7** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 9 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 1,58 | 139,50 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,40 | 104,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3754666 | 1,167624 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0610133 | 0,189739 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0244444 | 0,064550 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1000000 | 0,346426 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,3031111 | 1,131988 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000006 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0058667 | 0,015149 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,1417778 | 0,367513 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 340 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 64,60 | 103,20 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001647 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 341 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 65,10 | 102,70 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002508 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 342 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 65,70 | 102,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001614 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 343 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 66,30 | 101,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002405 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 344 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 66,90 | 101,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000011 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002340 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 345 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 67,70 | 100,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000011 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002360 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 346 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 68,70 | 99,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 349 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 80,90 | 95,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 350 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 80,50 | 95,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 351 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,60 | 96,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 352 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,30 | 97,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) | | | | | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6273 | Заправка мазутом и ДТ | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 78,50 | 99,00 | 72,50 | 91,80 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001228 | 0,003598 | 1 | 0,55 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0254531 | 0,759266 | 1 | 0,91 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6274 | Неплотности | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 79,60 | 95,80 | 76,40 | 92,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0004068 | 0,001189 | 1 | 1,82 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,1042913 | 0,388444 | 1 | 3,72 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6347 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 65,80 | 103,80 | 68,70 | 101,20 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6348 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 69,00 | 101,30 | 71,60 | 99,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6353 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 83,40 | 91,10 | 84,60 | 90,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6354 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 82,30 | 94,80 | 83,30 | 94,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6355 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 81,30 | 92,80 | 82,80 | 91,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000049 | 0,000063 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000014 | 0,000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000095 | 0,000124 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0006856 | 0,008915 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000005 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000007 | 0,000009 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 4,0000000E-08 | 4,600000E-07 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6356 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 78,40 | 100,20 | 77,90 | 99,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6357 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 84,20 | 98,70 | 82,80 | 97,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000003 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000918 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6358 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 80,80 | 99,40 | 82,20 | 100,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,0000000E-08 | 8,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000390 | 0,000625 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6359 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 78,40 | 101,80 | 79,70 | 103,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001517 | 0,001741 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6360 | Окрасочные работы | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 86,80 | 94,90 | 85,30 | 92,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0031250 | 0,000659 | 1 | 0,56 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,0031250 | 0,000659 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6361 | Металлообработка | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 79,80 | 88,00 | 81,30 | 90,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0101500 | 0,005443 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0,0005333 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,3413334 | 1 | 0,53 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0,0000389 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **4,5902104** | | **1,27** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0000075 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000124** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0,0000867 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,0554667 | 1 | 0,04 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0,0000063 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0000021 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,0610133 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0000014 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,7459124** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 6353 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0009500** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0,0000600 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,0222222 | 1 | 0,05 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0,0000025 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,0244444 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0,0029522 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0,0029522 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1959669** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **2,1887638** | | **0,28** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 0,0001706 | 1 | 0,76 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 0,0000807 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 0,0000003 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 0,0000046 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0000147 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 0,0004068 | 1 | 1,82 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0016107** | | **6,24** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0,0011100 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0,0026042 | 1 | 0,01 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,3031111 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **4,4120442** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 6354 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6356 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0006000** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0010580 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0006856 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0017436** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0415
## Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,3316168 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,3316168** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0416
## Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,1225615 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1225615** | | **0,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0501
## Пентилены (амилены - смесь изомеров)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,0122513 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0122513** | | **0,29** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0602
## Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,0112711 | 1 | 1,34 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0112711** | | **1,34** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0616
## Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,0014211 | 1 | 0,25 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6360 | 3 | 0,0031250 | 1 | 0,56 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0045461** | | **0,81** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0621
## Метилбензол (Фенилметан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,0106341 | 1 | 0,63 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0106341** | | **0,63** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0627
## Этилбензол (Фенилэтан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 0,0002940 | 1 | 0,53 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002940** | | **0,53** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 349 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0005950** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0000005 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000013** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 349 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002820** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 349 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000222** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0521542** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 349 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0017600** | | **0,34** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 349 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000722** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 4,0000000E-08 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0,0003472 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0003472** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0,0001800 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0,1288889 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0,1417778 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,2537037** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 346 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002979** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2752
## Уайт-спирит

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 6360 | 3 | 0,0031250 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0031250** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 0,0254531 | 1 | 0,91 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 0,0353801 | 1 | 1,26 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 0,0287527 | 1 | 1,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 0,0001951 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 0,0016288 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 0,0099285 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 0,0254531 | 1 | 0,91 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 0,1042913 | 1 | 3,72 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 0,0000390 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 0,0001517 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,3935820** | | **12,31** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 349 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000238** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0303 | 0,0000075 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 0333 | 0,0001706 | 1 | 0,76 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 0333 | 0,0000807 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 0333 | 0,0000003 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 0333 | 0,0000046 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0333 | 0,0000147 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 0333 | 0,0004068 | 1 | 1,82 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0016230** | | **6,24** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0303 | 0,0000075 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 0333 | 0,0001706 | 1 | 0,76 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 0333 | 0,0000807 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 0333 | 0,0000003 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 0333 | 0,0000046 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0333 | 0,0000147 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 0333 | 0,0004068 | 1 | 1,82 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1325 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1325 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0537772** | | **6,30** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0303 | 0,0000075 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1325 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1325 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0521666** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0301 | 0,0005333 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,53 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0301 | 0,0000389 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0301 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0301 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0330 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0330 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0330 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0337 | 0,0011100 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0337 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0337 | 0,0026042 | 1 | 0,01 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0337 | 0,3031111 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0337 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0337 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1071 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1071 | 0,0000005 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **11,1910197** | | **1,62** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 0333 | 0,0001706 | 1 | 0,76 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 0333 | 0,0000807 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 0333 | 0,0000003 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 0333 | 0,0000046 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0333 | 0,0000147 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 0333 | 0,0004068 | 1 | 1,82 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1325 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1325 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0537648** | | **6,30** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0330 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0330 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0330 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1071 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1071 | 0,0000005 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **2,1887651** | | **0,29** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0301 | 0,0005333 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,53 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0301 | 0,0000389 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0301 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0301 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0303 | 0,0000075 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0303 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0304 | 0,0000867 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,04 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0304 | 0,0000063 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0304 | 0,0000021 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0304 | 0,0610133 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0304 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0304 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0304 | 0,0000014 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6353 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0330 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0330 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0330 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **7,5258490** | | **1,77** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 7 | 6353 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0330 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0330 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0330 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **2,1897138** | | **0,40** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0330 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0330 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0330 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 0333 | 0,0001706 | 1 | 0,76 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 0333 | 0,0000807 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 0333 | 0,0000003 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 0333 | 0,0000046 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0333 | 0,0000147 | 1 | 0,07 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 0333 | 0,0000479 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 0333 | 0,0001228 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 0333 | 0,0004068 | 1 | 1,82 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0333 | 0,0000095 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 0333 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **2,1903745** | | **6,52** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0301 | 0,0005333 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,53 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0301 | 0,0000389 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 0301 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 0301 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 0330 | 0,0001005 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 0330 | 0,0533333 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 0330 | 0,0000125 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **6,7789742** | | **0,97** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Да | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | ПДК м/р | 200,000 | ПДК с/с | 50,000 | ПДК с/с | 50,000 | Нет | Нет |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | ПДК м/р | 50,000 | ПДК с/с | 5,000 | ПДК с/с | 5,000 | Нет | Нет |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | ПДК м/р | 1,500 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,100 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | ПДК м/р | 0,600 | ПДК с/г | 0,400 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р | 0,020 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/с | 1,500 | ПДК с/с | 1,500 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -882,80 | 120,30 | 877,20 | 120,30 | 1440,00 | 0,00 | 160,00 | 160,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,62 | 0,124 | 224 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,11 | | 0,022 | | 17,6 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,63 | 0,126 | 38 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,13 | | 0,026 | | 20,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,65 | 0,129 | 186 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,10 | | 0,021 | | 16,1 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,67 | 0,133 | 357 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,12 | | 0,025 | | 18,5 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,69 | 0,137 | 85 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,15 | | 0,030 | | 21,7 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,69 | 0,139 | 277 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,12 | | 0,024 | | 17,2 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,73 | 0,145 | 317 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,14 | | 0,028 | | 19,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,78 | 0,155 | 141 | 8,20 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,20 | | 0,039 | | 25,4 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,78 | 0,155 | 182 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,40 | | 0,079 | | 50,9 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,81 | 0,161 | 333 | 5,52 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,42 | | 0,085 | | 52,6 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,81 | 0,162 | 343 | 5,52 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,43 | | 0,086 | | 53,1 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,84 | 0,169 | 340 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,46 | | | 0,092 | 54,8 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,85 | 0,169 | 356 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,47 | | | 0,093 | 55,0 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,85 | 0,170 | 59 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,47 | | | 0,093 | 54,9 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,85 | 0,170 | 242 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,47 | | | 0,093 | 55,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,85 | 0,170 | 305 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,47 | | | 0,094 | 55,1 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,86 | 0,172 | 247 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,48 | | | 0,096 | 55,7 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,87 | 0,173 | 307 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,49 | | | 0,097 | 56,1 | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,87 | 0,175 | 313 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,49 | | | 0,099 | 56,4 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,88 | 0,176 | 338 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,50 | | | 0,099 | 56,6 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,88 | 0,176 | 349 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,50 | | | 0,100 | 56,7 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,89 | 0,177 | 6 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,50 | | | 0,101 | 56,9 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,91 | 0,181 | 323 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,52 | | | 0,105 | 57,9 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,91 | 0,182 | 23 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,53 | | | 0,106 | 58,1 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,91 | 0,182 | 262 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,53 | | | 0,106 | 58,2 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,91 | 0,183 | 233 | 4,53 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,53 | | | 0,106 | 58,1 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,99 | 0,197 | 136 | 5,52 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,31 | | | 0,062 | 31,7 | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,01 | 0,202 | 321 | 5,52 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,42 | | | 0,083 | 41,1 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,03 | 0,206 | 319 | 5,52 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,44 | 0,089 | 43,1 |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,13E-05 | 2,255E-06 | 226 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 6,60E-06 | 1,320E-06 | 58,5 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,22E-05 | 2,444E-06 | 190 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 7,72E-06 | 1,544E-06 | 63,2 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,26E-05 | 2,520E-06 | 352 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 7,53E-06 | 1,507E-06 | 59,8 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,45E-05 | 2,897E-06 | 32 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 9,49E-06 | 1,898E-06 | 65,5 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,51E-05 | 3,016E-06 | 313 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 7,70E-06 | 1,539E-06 | 51,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,65E-05 | 3,300E-06 | 148 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,29E-05 | 2,574E-06 | 78,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,67E-05 | 3,344E-06 | 273 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 8,40E-06 | 1,680E-06 | 50,3 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,16E-05 | 4,317E-06 | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,55E-05 | 3,090E-06 | 71,6 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 4,62E-05 | 9,236E-06 | 233 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,62E-05 | 9,236E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 5,01E-05 | 1,003E-05 | 236 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 5,01E-05 | 1,003E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 6,73E-05 | 1,347E-05 | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 6,73E-05 | 1,347E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 7,22E-05 | 1,444E-05 | 193 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 7,22E-05 | 1,444E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 8,42E-05 | 1,683E-05 | 13 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 8,42E-05 | 1,683E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,00E-04 | 2,006E-05 | 351 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 6355 | | 1,00E-04 | | | 2,005E-05 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,04E-04 | 2,087E-05 | 338 | 4,07 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6321 | | 1,04E-04 | | | 2,087E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,17E-04 | 2,334E-05 | 198 | 2,87 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6321 | | 1,17E-04 | | | 2,334E-05 | | 100,0 | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,27E-04 | 2,536E-05 | 318 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 1,12E-04 | | | 2,231E-05 | | 88,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,40E-04 | 2,791E-05 | 18 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 1,40E-04 | | | 2,791E-05 | | 100,0 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,45E-04 | 2,901E-05 | 49 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 1,45E-04 | | | 2,901E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,84E-04 | 3,689E-05 | 190 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6321 | | 1,84E-04 | | | 3,689E-05 | | 100,0 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,88E-04 | 3,768E-05 | 347 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6321 | | 1,88E-04 | | | 3,768E-05 | | 100,0 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 2,15E-04 | 4,292E-05 | 313 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 1,90E-04 | | | 3,806E-05 | | 88,7 | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 2,30E-04 | 4,598E-05 | 147 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 2,30E-04 | | | 4,598E-05 | | 100,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 2,42E-04 | 4,842E-05 | 274 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 2,04E-04 | | | 4,082E-05 | | 84,3 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,49E-04 | 4,989E-05 | 34 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 2,49E-04 | | | 4,989E-05 | | 100,0 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,53E-04 | 7,062E-05 | 269 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 3,16E-04 | | | 6,318E-05 | | 89,5 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 5,98E-04 | 1,195E-04 | 142 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6321 | | 5,91E-04 | | | 1,182E-04 | | 98,9 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 6,84E-04 | 1,369E-04 | 12 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6321 | | 6,84E-04 | | | 1,369E-04 | | 100,0 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 8,63E-04 | 1,726E-04 | 72 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6355 | | 8,63E-04 | | | 1,726E-04 | | 100,0 | | |

**Вещество: 0304**
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 224 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 8,81E-03 | | 0,004 | | 45,6 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 0,01 | | 0,004 | | 51,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 8,44E-03 | | 0,003 | | 39,1 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 9,99E-03 | | 0,004 | | 42,9 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,02 | 0,010 | 85 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,01 | | 0,005 | | 48,5 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 9,67E-03 | | 0,004 | | 38,0 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,03 | 0,011 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 0,01 | | 0,004 | | 39,9 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 141 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,02 | | 0,006 | | 49,8 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 182 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,013 | | 99,8 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,03 | 0,014 | 333 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,014 | | 99,6 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,04 | 0,014 | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,04 | | 0,014 | | 99,8 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,04 | 0,015 | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,04 | | 0,015 | | 99,8 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,04 | 0,015 | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,04 | | 0,015 | | 99,7 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,04 | 0,015 | 59 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,04 | | 0,015 | | 99,6 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,04 | 0,015 | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,015 | 99,6 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,04 | 0,015 | 305 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,015 | 99,7 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,04 | 0,016 | 247 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,016 | 99,7 | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,04 | 0,016 | 307 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,016 | 99,8 | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,04 | 0,016 | 313 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,016 | 99,9 | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,04 | 0,016 | 338 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,016 | 99,8 | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,04 | 0,016 | 349 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,016 | 99,8 | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,04 | 0,016 | 6 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,016 | 99,7 | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,04 | 0,017 | 323 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,017 | 99,8 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,04 | 0,017 | 23 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,017 | 99,6 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,04 | 0,017 | 262 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,017 | 99,8 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,04 | 0,017 | 233 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,017 | 99,6 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,05 | 0,020 | 136 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,010 | 51,6 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,05 | 0,021 | 321 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,013 | 65,8 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,05 | 0,021 | 319 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,014 | 68,4 | | | | | | | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 7,77E-04 | 2,330E-04 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 7,77E-04 | | 2,330E-04 | | 100,0 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 7,91E-04 | 2,373E-04 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 7,91E-04 | | 2,373E-04 | | 100,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 8,28E-04 | 2,483E-04 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 8,28E-04 | | 2,483E-04 | | 100,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 8,81E-04 | 2,642E-04 | 92 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 8,81E-04 | | 2,642E-04 | | 100,0 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 9,48E-04 | 2,844E-04 | 359 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 9,48E-04 | | 2,844E-04 | | 100,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,01E-03 | 3,023E-04 | 41 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 1,01E-03 | | 3,023E-04 | | 100,0 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,05E-03 | 3,160E-04 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 1,05E-03 | | 3,160E-04 | | 100,0 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,10E-03 | 3,306E-04 | 272 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 1,10E-03 | | 3,306E-04 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 5,07E-03 | 0,002 | 201 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 5,07E-03 | | 0,002 | | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 5,67E-03 | 0,002 | 202 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 5,67E-03 | | 0,002 | | 100,0 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 6,00E-03 | 0,002 | 150 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 6,00E-03 | | 0,002 | | 100,0 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 6,17E-03 | 0,002 | 180 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 6,17E-03 | | 0,002 | | 100,0 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 6,38E-03 | 0,002 | 138 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 6,38E-03 | | 0,002 | | 100,0 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 6,51E-03 | 0,002 | 115 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 6,51E-03 | | 0,002 | | 100,0 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 8,48E-03 | 0,003 | 92 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 8,48E-03 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 9,29E-03 | 0,003 | 192 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 9,29E-03 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 66 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,01 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 43 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,01 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 14 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,01 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 352 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,01 | 0,004 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 321 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,02 | 0,005 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 20 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,02 | 0,006 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 51 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,02 | 0,006 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,03 | 0,008 | 316 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,03 | 0,008 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,008 | 271 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,03 | 0,008 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,03 | 0,008 | 147 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,03 | 0,008 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 37 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,03 | 0,010 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,04 | 0,013 | 266 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,04 | 0,013 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,11 | 0,033 | 82 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 0,11 | 0,033 | 100,0 |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,002 | 47,9 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,002 | 49,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 9,02E-03 | 0,001 | 37,4 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 86 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,002 | 42,9 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,002 | 40,7 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 276 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,002 | 39,5 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,002 | 37,8 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,003 | 49,3 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 148 | 5,51 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,02 | 0,003 | 53,2 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 59 | 4,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,006 | 99,4 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 242 | 4,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,006 | 99,4 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 247 | 4,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,04 | 0,006 | 99,5 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 23 | 4,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,05 | 0,007 | 99,5 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 233 | 4,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,05 | 0,007 | 99,4 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 194 | 1,24 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,02 | 0,004 | 48,1 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 63 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 0,02 | 0,004 | 48,1 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,05 | 0,008 | 41 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,02 | 0,004 | 48,1 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,05 | 0,008 | 13 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,02 | 0,004 | 47,9 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,06 | 0,009 | 351 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,03 | 0,004 | 45,8 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,07 | 0,010 | 136 | 4,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,004 | 42,2 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,07 | 0,010 | 18 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,03 | 0,005 | 48,7 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,07 | 0,010 | 47 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 0,03 | 0,005 | 48,8 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,07 | 0,011 | 322 | 3,70 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,005 | 43,5 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,09 | 0,013 | 277 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,006 | 49,3 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,09 | 0,014 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,007 | 49,7 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,09 | 0,014 | 318 | 1,24 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,006 | 42,4 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,09 | 0,014 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,007 | 50,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,10 | 0,014 | 144 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 0,05 | 0,007 | 49,8 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,11 | 0,016 | 274 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,008 | 49,6 | | | | | | | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,07 | 0,036 | 223 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,006 | | 17,1 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,07 | 0,037 | 183 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,007 | | 17,8 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,07 | 0,037 | 39 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,007 | | 19,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,08 | 0,038 | 88 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,006 | | 16,3 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,08 | 0,038 | 359 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,007 | | 18,2 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,08 | 0,038 | 276 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,007 | | 17,9 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,08 | 0,040 | 317 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,007 | | 18,4 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,08 | 0,041 | 141 | 8,20 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,007 | | 16,4 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,09 | 0,043 | 202 | 5,52 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,013 | | 29,6 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,09 | 0,044 | 204 | 5,52 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,013 | | 29,6 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,09 | 0,045 | 112 | 5,52 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,013 | | 28,6 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,09 | 0,045 | 148 | 5,52 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,013 | | 29,2 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,09 | 0,045 | 180 | 5,52 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,013 | | 29,0 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,10 | 0,049 | 89 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 0,03 | | 0,015 | | 30,3 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,11 | 0,053 | 194 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,03 | 0,017 | 31,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,11 | 0,053 | 63 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,03 | 0,017 | 31,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,11 | 0,054 | 41 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,03 | 0,017 | 32,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,11 | 0,054 | 13 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,03 | 0,017 | 32,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,11 | 0,055 | 136 | 4,53 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 0,02 | 0,011 | 20,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,12 | 0,059 | 351 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,019 | 32,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,13 | 0,065 | 18 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,023 | 35,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,13 | 0,067 | 323 | 1,41 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,021 | 31,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,13 | 0,067 | 47 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,05 | 0,024 | 36,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,16 | 0,079 | 318 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,06 | 0,029 | 37,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,16 | 0,081 | 277 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,06 | 0,031 | 38,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,17 | 0,084 | 32 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,07 | 0,033 | 39,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,17 | 0,087 | 53 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,07 | 0,034 | 39,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,18 | 0,088 | 144 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,07 | 0,035 | 39,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,19 | 0,095 | 274 | 0,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,08 | 0,039 | 40,4 |

**Вещество: 0333**
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 223 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 9,450E-05 | | 2,9 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,42 | 0,003 | 185 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 9,693E-05 | | 2,9 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,42 | 0,003 | 90 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 1,112E-04 | | 3,3 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,42 | 0,003 | 39 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 1,268E-04 | | 3,8 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,42 | 0,003 | 357 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 1,164E-04 | | 3,4 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 274 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 1,325E-04 | | 3,9 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 315 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 1,329E-04 | | 3,9 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 142 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 1,082E-04 | | 3,1 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,57 | 0,005 | 204 | 8,20 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,08 | | 6,373E-04 | | 14,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,59 | 0,005 | 206 | 5,78 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,09 | | 6,881E-04 | | 14,6 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,62 | 0,005 | 183 | 5,78 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,10 | | 7,903E-04 | | 15,9 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,65 | 0,005 | 114 | 5,78 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,11 | | 8,715E-04 | | 16,8 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,73 | 0,006 | 89 | 2,87 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,001 | | 18,9 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,74 | 0,006 | 198 | 1,43 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,001 | | 18,9 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,79 | 0,006 | 37 | 1,43 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,17 | 0,001 | 20,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,79 | 0,006 | 8 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,001 | 20,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,80 | 0,006 | 61 | 1,43 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,001 | 20,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,88 | 0,007 | 347 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,20 | 0,002 | 22,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,95 | 0,008 | 320 | 1,43 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,23 | 0,002 | 23,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,96 | 0,008 | 158 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,17 | 0,001 | 18,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,05 | 0,008 | 12 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,28 | 0,002 | 26,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,08 | 0,009 | 131 | 0,71 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,23 | 0,002 | 21,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,13 | 0,009 | 43 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,30 | 0,002 | 26,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,26 | 0,010 | 276 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,39 | 0,003 | 30,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,29 | 0,010 | 314 | 1,01 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,38 | 0,003 | 29,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,57 | 0,013 | 25 | 0,71 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,50 | 0,004 | 31,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,69 | 0,013 | 273 | 0,71 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,58 | 0,005 | 34,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,79 | 0,014 | 152 | 0,71 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,51 | 0,004 | 28,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 2,27 | 0,018 | 50 | 0,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,54 | 0,012 | 67,6 |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 8,53E-03 | 0,043 | 224 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 3,50E-03 | 0,018 | 41,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 8,98E-03 | 0,045 | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 4,13E-03 | 0,021 | 45,9 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 9,35E-03 | 0,047 | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 3,35E-03 | 0,017 | 35,9 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,01 | 0,051 | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 3,97E-03 | 0,020 | 39,2 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,01 | 0,054 | 85 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 4,81E-03 | 0,024 | 44,5 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,01 | 0,055 | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 3,84E-03 | 0,019 | 34,8 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,01 | 0,061 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 4,45E-03 | 0,022 | 36,7 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,01 | 0,069 | 141 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 6,37E-03 | 0,032 | 46,3 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,01 | 0,070 | 183 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,063 | 90,2 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,01 | 0,072 | 332 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,068 | 95,1 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,01 | 0,073 | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,070 | 95,2 | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,02 | 0,079 | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,075 | 94,6 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,02 | 0,079 | 305 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,076 | 95,1 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,02 | 0,080 | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,075 | 94,4 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,02 | 0,080 | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,075 | 94,4 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,02 | 0,082 | 247 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,077 | 94,2 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,02 | 0,084 | 313 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,080 | 95,1 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,02 | 0,085 | 338 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,080 | 94,1 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,02 | 0,086 | 349 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,081 | 93,9 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,02 | 0,086 | 60 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,075 | 86,8 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | 0,087 | 275 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 8,39E-03 | 0,042 | 48,4 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,02 | 0,087 | 6 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,081 | 93,1 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,02 | 0,090 | 323 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,085 | 94,3 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,02 | 0,092 | 261 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,085 | 92,9 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,02 | 0,093 | 233 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,086 | 91,8 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,02 | 0,094 | 23 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,085 | 90,4 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,02 | 0,105 | 136 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,050 | 48,0 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,02 | 0,113 | 322 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,064 | 56,3 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,02 | 0,117 | 319 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,01 | 0,072 | 61,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 0349**
**Хлор**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,48E-03 | 1,483E-04 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 7,42E-04 | 7,418E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,53E-03 | 1,528E-04 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 7,70E-04 | 7,702E-05 | 50,4 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,60E-03 | 1,599E-04 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 8,07E-04 | 8,074E-05 | 50,5 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,68E-03 | 1,685E-04 | 91 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 8,50E-04 | 8,496E-05 | 50,4 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,76E-03 | 1,760E-04 | 359 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 8,88E-04 | 8,881E-05 | 50,5 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,89E-03 | 1,890E-04 | 40 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 9,46E-04 | 9,458E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,95E-03 | 1,955E-04 | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 9,88E-04 | 9,877E-05 | 50,5 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,06E-03 | 2,056E-04 | 273 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 1,03E-03 | 1,032E-04 | 50,2 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 9,69E-03 | 9,695E-04 | 202 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 4,87E-03 | 4,867E-04 | 50,2 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 204 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 5,52E-03 | 5,521E-04 | 50,8 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 149 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 6,11E-03 | 6,112E-04 | 51,1 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 181 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 6,18E-03 | 6,176E-04 | 50,9 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 138 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 6,53E-03 | 6,527E-04 | 51,3 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 113 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 6,57E-03 | 6,573E-04 | 51,3 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 89 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6356 | 8,43E-03 | 8,430E-04 | 51,6 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 195 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 9,48E-03 | 9,480E-04 | 51,6 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 63 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 9,52E-03 | 9,524E-04 | 50,4 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 40 | 2,02 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 9,68E-03 | 9,682E-04 | 50,3 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 12 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 9,96E-03 | 9,964E-04 | 51,2 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 351 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,01 | 0,001 | 52,3 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,03 | 0,003 | 322 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,01 | 0,001 | 52,8 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,03 | 0,003 | 17 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,02 | 0,002 | 52,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | 0,003 | 46 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,02 | 0,002 | 50,1 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,04 | 0,004 | 317 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,02 | 0,002 | 53,6 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,05 | 0,005 | 277 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,03 | 0,003 | 52,6 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,06 | 0,006 | 31 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,03 | 0,003 | 51,5 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,06 | 0,006 | 146 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,03 | 0,003 | 54,4 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,07 | 0,007 | 273 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,04 | 0,004 | 53,4 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,13 | 0,013 | 48 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,07 | 0,007 | 53,5 | | | | | | | | |

**Вещество: 0410**
**Метан**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 6,35E-06 | 3,176E-04 | 226 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 3,72E-06 | 1,860E-04 | 58,6 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 6,88E-06 | 3,442E-04 | 190 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,35E-06 | 2,175E-04 | 63,2 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 7,10E-06 | 3,549E-04 | 352 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,24E-06 | 2,122E-04 | 59,8 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 8,16E-06 | 4,081E-04 | 32 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 5,35E-06 | 2,674E-04 | 65,5 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 8,50E-06 | 4,248E-04 | 313 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,34E-06 | 2,168E-04 | 51,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 9,30E-06 | 4,648E-04 | 148 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 7,25E-06 | 3,627E-04 | 78,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 9,42E-06 | 4,709E-04 | 273 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,73E-06 | 2,367E-04 | 50,3 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,22E-05 | 6,080E-04 | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 8,71E-06 | 4,354E-04 | 71,6 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 2,60E-05 | 0,001 | 233 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,60E-05 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,82E-05 | 0,001 | 236 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,82E-05 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 3,79E-05 | 0,002 | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 3,79E-05 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 4,07E-05 | 0,002 | 193 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 4,07E-05 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 4,74E-05 | 0,002 | 13 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 4,74E-05 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 5,65E-05 | 0,003 | 351 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 5,65E-05 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 5,88E-05 | 0,003 | 338 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 5,88E-05 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 6,58E-05 | 0,003 | 198 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 6,58E-05 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 7,14E-05 | 0,004 | 318 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 6,28E-05 | 0,003 | 88,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 7,86E-05 | 0,004 | 18 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 7,86E-05 | 0,004 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 8,17E-05 | 0,004 | 49 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 8,17E-05 | 0,004 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,04E-04 | 0,005 | 190 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 1,04E-04 | 0,005 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,06E-04 | 0,005 | 347 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 1,06E-04 | 0,005 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,21E-04 | 0,006 | 313 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 1,07E-04 | 0,005 | 88,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,29E-04 | 0,006 | 147 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 1,29E-04 | 0,006 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,36E-04 | 0,007 | 274 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 1,15E-04 | 0,006 | 84,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,40E-04 | 0,007 | 34 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 1,40E-04 | 0,007 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,99E-04 | 0,010 | 269 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 1,78E-04 | 0,009 | 89,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 3,37E-04 | 0,017 | 142 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3,33E-04 | 0,017 | 98,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,86E-04 | 0,019 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3,86E-04 | 0,019 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 4,86E-04 | 0,024 | 72 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 4,86E-04 | 0,024 | 100,0 |

**Вещество: 0415**
**Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,68E-04 | 0,074 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,68E-04 | 0,074 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,70E-04 | 0,074 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,70E-04 | 0,074 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 4,03E-04 | 0,081 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,03E-04 | 0,081 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,17E-04 | 0,083 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,17E-04 | 0,083 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 4,89E-04 | 0,098 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,89E-04 | 0,098 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,32E-04 | 0,106 | 192 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,32E-04 | 0,106 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 6,15E-04 | 0,123 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 6,15E-04 | 0,123 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 6,58E-04 | 0,132 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 6,58E-04 | 0,132 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,41E-03 | 0,483 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,41E-03 | 0,483 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,45E-03 | 0,490 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,45E-03 | 0,490 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 2,55E-03 | 0,511 | 341 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,55E-03 | 0,511 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 2,80E-03 | 0,560 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,80E-03 | 0,560 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 2,81E-03 | 0,562 | 240 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,81E-03 | 0,562 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 3,00E-03 | 0,601 | 302 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,00E-03 | 0,601 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 3,02E-03 | 0,603 | 245 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3,02E-03 | 0,603 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 3,03E-03 | 0,605 | 338 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,03E-03 | 0,605 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 3,13E-03 | 0,627 | 354 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,13E-03 | 0,627 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,41E-03 | 0,683 | 303 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,41E-03 | 0,683 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 3,82E-03 | 0,764 | 336 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,82E-03 | 0,764 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,92E-03 | 0,783 | 347 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,92E-03 | 0,783 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 4,13E-03 | 0,825 | 5 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,13E-03 | 0,825 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 4,78E-03 | 0,956 | 319 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,78E-03 | 0,956 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 4,87E-03 | 0,974 | 257 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,87E-03 | 0,974 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 4,95E-03 | 0,990 | 230 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,95E-03 | 0,990 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 7,01E-03 | 1,402 | 24 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,01E-03 | 1,402 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,01 | 2,124 | 305 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 2,124 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,01 | 2,897 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 2,897 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 3,084 | 185 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 3,084 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,03 | 5,688 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 5,688 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0416**
**Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 5,43E-04 | 0,027 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,43E-04 | 0,027 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 5,47E-04 | 0,027 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,47E-04 | 0,027 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 5,96E-04 | 0,030 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,96E-04 | 0,030 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 6,17E-04 | 0,031 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 6,17E-04 | 0,031 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 7,23E-04 | 0,036 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,23E-04 | 0,036 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 7,86E-04 | 0,039 | 192 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,86E-04 | 0,039 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 9,09E-04 | 0,045 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 9,09E-04 | 0,045 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 9,73E-04 | 0,049 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 9,73E-04 | 0,049 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 3,57E-03 | 0,178 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,57E-03 | 0,178 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,62E-03 | 0,181 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,62E-03 | 0,181 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 3,77E-03 | 0,189 | 341 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,77E-03 | 0,189 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 4,14E-03 | 0,207 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,14E-03 | 0,207 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 4,15E-03 | 0,208 | 240 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,15E-03 | 0,208 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 4,44E-03 | 0,222 | 302 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,44E-03 | 0,222 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 4,46E-03 | 0,223 | 245 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,46E-03 | 0,223 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 4,47E-03 | 0,224 | 338 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,47E-03 | 0,224 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 4,63E-03 | 0,232 | 354 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,63E-03 | 0,232 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 5,05E-03 | 0,252 | 303 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,05E-03 | 0,252 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 5,65E-03 | 0,282 | 336 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,65E-03 | 0,282 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 5,79E-03 | 0,290 | 347 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,79E-03 | 0,290 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 6,10E-03 | 0,305 | 5 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 6,10E-03 | 0,305 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 7,07E-03 | 0,353 | 319 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,07E-03 | 0,353 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 7,20E-03 | 0,360 | 257 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,20E-03 | 0,360 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 7,31E-03 | 0,366 | 230 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,31E-03 | 0,366 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,01 | 0,518 | 24 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,518 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,02 | 0,785 | 305 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,785 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,02 | 1,071 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 1,071 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 1,140 | 185 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 1,140 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,04 | 2,102 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 2,102 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0501**
**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,81E-03 | 0,003 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 1,81E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,82E-03 | 0,003 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 1,82E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,99E-03 | 0,003 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 1,99E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,06E-03 | 0,003 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,06E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,41E-03 | 0,004 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,41E-03 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,62E-03 | 0,004 | 192 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 2,62E-03 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 3,03E-03 | 0,005 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,03E-03 | 0,005 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 3,24E-03 | 0,005 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,24E-03 | 0,005 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,01 | 0,018 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,018 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,01 | 0,018 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,018 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,01 | 0,019 | 341 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,019 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,01 | 0,021 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,021 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,01 | 0,021 | 240 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,021 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,01 | 0,022 | 302 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,022 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,01 | 0,022 | 245 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,022 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,01 | 0,022 | 338 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,022 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,02 | 0,023 | 354 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,023 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | 0,025 | 303 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,025 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,02 | 0,028 | 336 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,028 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,02 | 0,029 | 347 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,029 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,02 | 0,030 | 5 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,030 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,02 | 0,035 | 319 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,035 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,02 | 0,036 | 257 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,036 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,02 | 0,037 | 230 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,02 | 0,037 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,03 | 0,052 | 24 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,052 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,05 | 0,078 | 305 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,05 | 0,078 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,07 | 0,107 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,107 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,08 | 0,114 | 185 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,08 | 0,114 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,14 | 0,210 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,14 | 0,210 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0602**
**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 8,33E-03 | 0,002 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 8,33E-03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 8,39E-03 | 0,003 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 8,39E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 9,14E-03 | 0,003 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 9,14E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 9,46E-03 | 0,003 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 9,46E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 192 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,01 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,05 | 0,016 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,05 | 0,016 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,06 | 0,017 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,06 | 0,017 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,06 | 0,017 | 341 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,06 | 0,017 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,06 | 0,019 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,06 | 0,019 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,06 | 0,019 | 240 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,06 | 0,019 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,07 | 0,020 | 302 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,020 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,07 | 0,021 | 245 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,021 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,07 | 0,021 | 338 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,021 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,07 | 0,021 | 354 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,021 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,08 | 0,023 | 303 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,08 | 0,023 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,09 | 0,026 | 336 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,09 | 0,026 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,09 | 0,027 | 347 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,09 | 0,027 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,09 | 0,028 | 5 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,09 | 0,028 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,11 | 0,033 | 319 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,11 | 0,033 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,11 | 0,033 | 257 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,11 | 0,033 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,11 | 0,034 | 230 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,11 | 0,034 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,16 | 0,048 | 24 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,16 | 0,048 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,24 | 0,072 | 305 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,24 | 0,072 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,33 | 0,098 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,33 | 0,098 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,35 | 0,105 | 185 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,35 | 0,105 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,64 | 0,193 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,64 | 0,193 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0616**
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 4,37E-03 | 8,745E-04 | 224 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 3,12E-03 | 6,230E-04 | 71,2 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 4,71E-03 | 9,428E-04 | 186 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 3,14E-03 | 6,277E-04 | 66,6 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 5,11E-03 | 0,001 | 40 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 4,86E-03 | 9,727E-04 | 95,2 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 5,19E-03 | 0,001 | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 3,93E-03 | 7,859E-04 | 75,7 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 5,36E-03 | 0,001 | 358 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 4,53E-03 | 9,061E-04 | 84,6 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 6,30E-03 | 0,001 | 273 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 5,42E-03 | 0,001 | 86,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 6,77E-03 | 0,001 | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 5,20E-03 | 0,001 | 76,7 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 6,80E-03 | 0,001 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 4,08E-03 | 8,168E-04 | 60,1 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 201 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,005 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 202 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 179 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 91 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,04 | 0,008 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 192 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,05 | 0,010 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 65 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,05 | 0,010 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 43 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,05 | 0,010 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,05 | 0,011 | 15 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,05 | 0,011 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,06 | 0,012 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,06 | 0,013 | 353 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,06 | 0,013 | 98,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,07 | 0,013 | 184 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,013 | 98,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,08 | 0,016 | 323 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,08 | 0,015 | 92,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,09 | 0,017 | 20 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,09 | 0,017 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,09 | 0,017 | 50 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,09 | 0,017 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,12 | 0,024 | 88,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 319 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,13 | 0,026 | 94,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 275 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,14 | 0,029 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 143 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,14 | 0,029 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,15 | 0,030 | 37 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,15 | 0,030 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,23 | 0,045 | 270 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,23 | 0,045 | 99,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,51 | 0,103 | 72 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 0,51 | 0,103 | 100,0 |

**Вещество: 0621**
**Метилбензол (Фенилметан)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,93E-03 | 0,002 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,93E-03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,96E-03 | 0,002 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 3,96E-03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 4,31E-03 | 0,003 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,31E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,46E-03 | 0,003 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 4,46E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 5,23E-03 | 0,003 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,23E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,68E-03 | 0,003 | 192 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 5,68E-03 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 6,57E-03 | 0,004 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 6,57E-03 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 7,03E-03 | 0,004 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 7,03E-03 | 0,004 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,03 | 0,015 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,015 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,03 | 0,016 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,016 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,03 | 0,016 | 341 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,016 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,03 | 0,018 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,018 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,03 | 0,018 | 240 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,018 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,019 | 302 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,019 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,03 | 0,019 | 245 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,019 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,03 | 0,019 | 338 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,019 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | 0,020 | 354 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 0,020 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,04 | 0,022 | 303 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 0,022 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,04 | 0,025 | 336 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 0,025 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,04 | 0,025 | 347 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 0,025 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,04 | 0,026 | 5 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 0,026 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,05 | 0,031 | 319 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,05 | 0,031 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,05 | 0,031 | 257 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,05 | 0,031 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,05 | 0,032 | 230 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,05 | 0,032 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,07 | 0,045 | 24 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,07 | 0,045 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,11 | 0,068 | 305 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,11 | 0,068 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,15 | 0,093 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,15 | 0,093 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,16 | 0,099 | 185 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,16 | 0,099 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,30 | 0,182 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,30 | 0,182 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0627**
**Этилбензол (Фенилэтан)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,26E-03 | 6,518E-05 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,26E-03 | | 6,518E-05 | | 100,0 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,28E-03 | 6,566E-05 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,28E-03 | | 6,566E-05 | | 100,0 | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 3,58E-03 | 7,153E-05 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,58E-03 | | 7,153E-05 | | 100,0 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 3,70E-03 | 7,402E-05 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,70E-03 | | 7,402E-05 | | 100,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 4,34E-03 | 8,672E-05 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 4,34E-03 | | 8,672E-05 | | 100,0 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 4,71E-03 | 9,429E-05 | 192 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 4,71E-03 | | 9,429E-05 | | 100,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 5,45E-03 | 1,090E-04 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,45E-03 | | 1,090E-04 | | 100,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 5,83E-03 | 1,167E-04 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,83E-03 | | 1,167E-04 | | 100,0 | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,02 | 4,282E-04 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 0,02 | | 4,282E-04 | | 100,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,02 | 4,345E-04 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 0,02 | | 4,345E-04 | | 100,0 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,02 | 4,526E-04 | 341 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 0,02 | | 4,526E-04 | | 100,0 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,02 | 4,969E-04 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 0,02 | | 4,969E-04 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,02 | 4,983E-04 | 240 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 0,02 | | 4,983E-04 | | 100,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 5,327E-04 | 302 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 0,03 | | 5,327E-04 | | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,03 | 5,349E-04 | 245 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 5,349E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,03 | 5,365E-04 | 338 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 5,365E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | 5,557E-04 | 354 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 5,557E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,03 | 6,052E-04 | 303 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 6,052E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,03 | 6,774E-04 | 336 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 6,774E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | 6,945E-04 | 347 | 5,78 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,03 | 6,945E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,04 | 7,318E-04 | 5 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 7,318E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,04 | 8,478E-04 | 319 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 8,478E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,04 | 8,632E-04 | 257 | 4,07 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 8,632E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,04 | 8,774E-04 | 230 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,04 | 8,774E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,06 | 0,001 | 24 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,06 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,09 | 0,002 | 305 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,09 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,13 | 0,003 | 66 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,13 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,14 | 0,003 | 185 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,14 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,25 | 0,005 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6320 | 0,25 | 0,005 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 1061**
**Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,12E-05 | 5,586E-05 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 5,59E-06 | 2,793E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,13E-05 | 5,671E-05 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 5,67E-06 | 2,836E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,16E-05 | 5,814E-05 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 5,82E-06 | 2,908E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,21E-05 | 6,030E-05 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 6,03E-06 | 3,016E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,25E-05 | 6,239E-05 | 359 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 6,24E-06 | 3,120E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,31E-05 | 6,536E-05 | 40 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 6,54E-06 | 3,269E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,34E-05 | 6,679E-05 | 316 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 6,68E-06 | 3,341E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,38E-05 | 6,908E-05 | 272 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 6,91E-06 | 3,456E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 6,07E-05 | 3,036E-04 | 202 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 3,04E-05 | 1,518E-04 | 50,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 7,00E-05 | 3,498E-04 | 204 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 3,50E-05 | 1,749E-04 | 50,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 7,65E-05 | 3,827E-04 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 3,83E-05 | 1,916E-04 | 50,1 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 7,80E-05 | 3,901E-04 | 181 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 3,90E-05 | 1,952E-04 | 50,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 8,16E-05 | 4,082E-04 | 138 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 4,09E-05 | 2,044E-04 | 50,1 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 8,27E-05 | 4,137E-04 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 4,14E-05 | 2,072E-04 | 50,1 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,06E-04 | 5,306E-04 | 90 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 5,31E-05 | 2,657E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 1,16E-04 | 5,779E-04 | 194 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 5,78E-05 | 2,890E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,20E-04 | 6,003E-04 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 6,01E-05 | 3,004E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,22E-04 | 6,117E-04 | 41 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 6,12E-05 | 3,059E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,23E-04 | 6,139E-04 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 6,14E-05 | 3,070E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,30E-04 | 6,475E-04 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 6,51E-05 | 3,256E-04 | 50,3 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,35E-04 | 6,767E-04 | 351 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 6,77E-05 | 3,387E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,45E-04 | 7,244E-04 | 322 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 7,26E-05 | 3,628E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,59E-04 | 7,929E-04 | 17 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 7,93E-05 | 3,966E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,63E-04 | 8,144E-04 | 47 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 8,15E-05 | 4,074E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,81E-04 | 9,043E-04 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 9,06E-05 | 4,529E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,86E-04 | 9,308E-04 | 276 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 9,32E-05 | 4,661E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,99E-04 | 9,949E-04 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 9,95E-05 | 4,975E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 2,02E-04 | 0,001 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,01E-04 | 5,056E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 2,14E-04 | 0,001 | 272 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,07E-04 | 5,356E-04 | 50,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 1071**
**Гидроксибензол (фенол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,35E-05 | 2,351E-07 | 226 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,37E-05 | | 1,371E-07 | | 58,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,55E-05 | 2,546E-07 | 190 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,60E-05 | | 1,603E-07 | | 63,0 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,63E-05 | 2,626E-07 | 352 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,56E-05 | | 1,565E-07 | | 59,6 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 3,02E-05 | 3,018E-07 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,94E-05 | | 1,936E-07 | | 64,1 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,15E-05 | 3,145E-07 | 313 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,60E-05 | | 1,598E-07 | | 50,8 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 3,43E-05 | 3,433E-07 | 148 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 2,67E-05 | | 2,674E-07 | | 77,9 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 3,49E-05 | 3,487E-07 | 273 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,75E-05 | | 1,745E-07 | | 50,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 4,49E-05 | 4,494E-07 | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 3,21E-05 | | 3,210E-07 | | 71,4 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 9,59E-05 | 9,592E-07 | 233 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 9,59E-05 | | 9,592E-07 | | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,04E-04 | 1,041E-06 | 236 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,04E-04 | | 1,041E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,40E-04 | 1,399E-06 | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,40E-04 | | 1,399E-06 | | 100,0 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 1,51E-04 | 1,512E-06 | 193 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,51E-04 | | 1,512E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,76E-04 | 1,763E-06 | 13 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,76E-04 | | 1,763E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,10E-04 | 2,101E-06 | 351 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 2,10E-04 | | 2,100E-06 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 2,17E-04 | 2,168E-06 | 338 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 2,17E-04 | 2,168E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,42E-04 | 2,424E-06 | 198 | 2,87 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 2,42E-04 | 2,424E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,65E-04 | 2,653E-06 | 318 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 2,34E-04 | 2,337E-06 | 88,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 2,92E-04 | 2,923E-06 | 18 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 2,92E-04 | 2,923E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,04E-04 | 3,038E-06 | 49 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 3,04E-04 | 3,038E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 3,83E-04 | 3,831E-06 | 190 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3,83E-04 | 3,831E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 3,91E-04 | 3,913E-06 | 347 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3,91E-04 | 3,913E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 4,49E-04 | 4,491E-06 | 313 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 3,99E-04 | 3,986E-06 | 88,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 4,82E-04 | 4,816E-06 | 147 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 4,82E-04 | 4,816E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,06E-04 | 5,064E-06 | 274 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 4,27E-04 | 4,274E-06 | 84,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 5,22E-04 | 5,225E-06 | 34 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 5,22E-04 | 5,225E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 7,39E-04 | 7,389E-06 | 269 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 6,62E-04 | 6,616E-06 | 89,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,24E-03 | 1,242E-05 | 142 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 1,23E-03 | 1,228E-05 | 98,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,42E-03 | 1,422E-05 | 12 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 1,42E-03 | 1,422E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,81E-03 | 1,808E-05 | 72 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 1,81E-03 | 1,808E-05 | 100,0 |

**Вещество: 1314**
**Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,65E-03 | 2,648E-05 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,32E-03 | 1,324E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,69E-03 | 2,688E-05 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,34E-03 | 1,344E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,76E-03 | 2,756E-05 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,38E-03 | 1,378E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,86E-03 | 2,858E-05 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,43E-03 | 1,430E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,96E-03 | 2,957E-05 | 359 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,48E-03 | 1,479E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 3,10E-03 | 3,098E-05 | 40 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,55E-03 | 1,549E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,17E-03 | 3,166E-05 | 316 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,58E-03 | 1,584E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 3,27E-03 | 3,274E-05 | 272 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,64E-03 | 1,638E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,01 | 1,439E-04 | 202 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,19E-03 | 7,195E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,02 | 1,658E-04 | 204 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 8,29E-03 | 8,292E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 1,814E-04 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 9,08E-03 | 9,082E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,02 | 1,849E-04 | 181 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 9,25E-03 | 9,251E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,02 | 1,935E-04 | 138 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 9,69E-03 | 9,689E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,02 | 1,961E-04 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 9,82E-03 | 9,821E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,03 | 2,515E-04 | 90 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 0,01 | 1,259E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,03 | 2,739E-04 | 194 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,01 | 1,370E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | 2,845E-04 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,01 | 1,424E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | 2,899E-04 | 41 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,01 | 1,450E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,03 | 2,909E-04 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,01 | 1,455E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 3,069E-04 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 1,543E-04 | 50,3 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,03 | 3,207E-04 | 351 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 1,605E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,03 | 3,434E-04 | 322 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 1,720E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,04 | 3,758E-04 | 17 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 1,880E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,04 | 3,860E-04 | 47 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,02 | 1,931E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,04 | 4,286E-04 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 2,147E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,04 | 4,411E-04 | 276 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 2,209E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,05 | 4,716E-04 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,02 | 2,358E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,05 | 4,785E-04 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,02 | 2,396E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,05 | 5,070E-04 | 272 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,03 | 2,539E-04 | 50,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 1317**
**Ацетальдегид (Уксусный альдегид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,08E-04 | 2,084E-06 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,04E-04 | 1,042E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,12E-04 | 2,116E-06 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,06E-04 | 1,058E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,17E-04 | 2,169E-06 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,09E-04 | 1,085E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,25E-04 | 2,250E-06 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,13E-04 | 1,125E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,33E-04 | 2,328E-06 | 359 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,16E-04 | 1,164E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,44E-04 | 2,439E-06 | 40 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,22E-04 | 1,220E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 2,49E-04 | 2,492E-06 | 316 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,25E-04 | 1,247E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,58E-04 | 2,578E-06 | 272 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,29E-04 | 1,289E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,13E-03 | 1,133E-05 | 202 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 5,66E-04 | 5,664E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,31E-03 | 1,305E-05 | 204 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 6,53E-04 | 6,527E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,43E-03 | 1,428E-05 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,15E-04 | 7,150E-06 | 50,1 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,46E-03 | 1,455E-05 | 181 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,28E-04 | 7,282E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,52E-03 | 1,523E-05 | 138 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,63E-04 | 7,627E-06 | 50,1 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,54E-03 | 1,544E-05 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,73E-04 | 7,732E-06 | 50,1 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,98E-03 | 1,980E-05 | 90 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 9,91E-04 | 9,914E-06 | 50,1 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,16E-03 | 2,156E-05 | 194 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,08E-03 | 1,078E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 2,24E-03 | 2,240E-05 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,12E-03 | 1,121E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 2,28E-03 | 2,282E-05 | 41 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,14E-03 | 1,141E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 2,29E-03 | 2,290E-05 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,15E-03 | 1,146E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 2,42E-03 | 2,416E-05 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,21E-03 | 1,215E-05 | 50,3 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,52E-03 | 2,525E-05 | 351 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,26E-03 | 1,264E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,70E-03 | 2,703E-05 | 322 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,35E-03 | 1,354E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 2,96E-03 | 2,958E-05 | 17 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,48E-03 | 1,480E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,04E-03 | 3,039E-05 | 47 | 0,71 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,52E-03 | 1,520E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,37E-03 | 3,374E-05 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,69E-03 | 1,690E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 3,47E-03 | 3,473E-05 | 276 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,74E-03 | 1,739E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 3,71E-03 | 3,712E-05 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,86E-03 | 1,856E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 3,77E-03 | 3,767E-05 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,89E-03 | 1,887E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,99E-03 | 3,992E-05 | 272 | 0,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,00E-03 | 1,998E-05 | 50,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,01 | 6,461E-04 | 226 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 5,45E-03 | | 2,724E-04 | | 42,2 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,01 | 6,698E-04 | 37 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 7,41E-03 | | 3,704E-04 | | 55,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,02 | 7,589E-04 | 188 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 8,54E-03 | | 4,268E-04 | | 56,2 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,02 | 7,939E-04 | 356 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 7,14E-03 | | 3,570E-04 | | 45,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,02 | 8,660E-04 | 84 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,01 | | 5,180E-04 | | 59,8 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,02 | 8,784E-04 | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 7,44E-03 | | 3,720E-04 | | 42,3 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,02 | 9,749E-04 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 8,61E-03 | | 4,304E-04 | | 44,1 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,01 | | 6,379E-04 | | 55,9 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 182 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,02 | | 0,001 | | 100,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 333 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,001 | | 99,9 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,001 | | 100,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,001 | | 100,0 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 59 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,001 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,001 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 305 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 247 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 307 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 313 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 338 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 349 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 6 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 323 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 23 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 99,9 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 262 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 233 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 136 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 9,761E-04 | 56,0 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 321 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,001 | 72,1 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 319 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,001 | 74,6 | | | | | | | | |

**Вещество: 1531**
**Гексановая кислота (Капроновая кислота)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,02 | 1,652E-04 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 8,26E-03 | | 8,263E-05 | | 50,0 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,02 | 1,678E-04 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 8,39E-03 | | 8,390E-05 | | 50,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,02 | 1,720E-04 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 8,60E-03 | | 8,603E-05 | | 50,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,02 | 1,784E-04 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 8,92E-03 | | 8,922E-05 | | 50,0 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,02 | 1,845E-04 | 359 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 9,23E-03 | | 9,230E-05 | | 50,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,02 | 1,933E-04 | 40 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 9,67E-03 | | 9,670E-05 | | 50,0 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,02 | 1,976E-04 | 316 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 9,88E-03 | | 9,884E-05 | | 50,0 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,02 | 2,044E-04 | 272 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 0,01 | | 1,022E-04 | | 50,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,09 | 8,981E-04 | 202 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 0,04 | | 4,490E-04 | | 50,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,10 | 0,001 | 204 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 0,05 | | 5,175E-04 | | 50,0 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,11 | 0,001 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 0,06 | | 5,668E-04 | | 50,1 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,12 | 0,001 | 181 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 0,06 | | 5,773E-04 | | 50,0 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,12 | 0,001 | 138 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 0,06 | | 6,047E-04 | | 50,1 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,12 | 0,001 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 0,06 | | 6,130E-04 | | 50,1 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,16 | 0,002 | 90 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 0,08 | 7,860E-04 | 50,1 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,17 | 0,002 | 194 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,09 | 8,550E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,18 | 0,002 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,09 | 8,886E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,18 | 0,002 | 41 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,09 | 9,049E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,18 | 0,002 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,09 | 9,082E-04 | 50,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,19 | 0,002 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,10 | 9,631E-04 | 50,3 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,20 | 0,002 | 351 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,10 | 0,001 | 50,1 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,21 | 0,002 | 322 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,11 | 0,001 | 50,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,23 | 0,002 | 17 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,12 | 0,001 | 50,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,24 | 0,002 | 47 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,12 | 0,001 | 50,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,27 | 0,003 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,13 | 0,001 | 50,1 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,28 | 0,003 | 276 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,14 | 0,001 | 50,1 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,29 | 0,003 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,15 | 0,001 | 50,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,30 | 0,003 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 0,15 | 0,001 | 50,1 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,32 | 0,003 | 272 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 0,16 | 0,002 | 50,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 1555**
**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 3,39E-05 | 6,778E-06 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,69E-05 | 3,390E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 3,44E-05 | 6,882E-06 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,72E-05 | 3,442E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 3,53E-05 | 7,056E-06 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,76E-05 | 3,529E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 3,66E-05 | 7,317E-06 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,83E-05 | 3,660E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,79E-05 | 7,571E-06 | 359 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,89E-05 | 3,787E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 3,97E-05 | 7,931E-06 | 40 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,98E-05 | 3,967E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 4,05E-05 | 8,105E-06 | 316 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,03E-05 | 4,055E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,19E-05 | 8,383E-06 | 272 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,10E-05 | 4,194E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,84E-04 | 3,684E-05 | 202 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 9,21E-05 | 1,842E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,12E-04 | 4,245E-05 | 204 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,06E-04 | 2,123E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,32E-04 | 4,644E-05 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,16E-04 | 2,325E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 2,37E-04 | 4,733E-05 | 181 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,18E-04 | 2,368E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 2,48E-04 | 4,953E-05 | 138 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,24E-04 | 2,481E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 2,51E-04 | 5,021E-05 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,26E-04 | 2,515E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,22E-04 | 6,438E-05 | 90 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 1,61E-04 | 3,224E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 3,51E-04 | 7,013E-05 | 194 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,75E-04 | 3,507E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 3,64E-04 | 7,284E-05 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,82E-04 | 3,645E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 3,71E-04 | 7,422E-05 | 41 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,86E-04 | 3,712E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 3,72E-04 | 7,449E-05 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,86E-04 | 3,726E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 3,93E-04 | 7,857E-05 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,98E-04 | 3,951E-05 | 50,3 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 4,11E-04 | 8,212E-05 | 351 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,06E-04 | 4,110E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 4,40E-04 | 8,791E-05 | 322 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,20E-04 | 4,403E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 4,81E-04 | 9,621E-05 | 17 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,41E-04 | 4,813E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 4,94E-04 | 9,883E-05 | 47 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 2,47E-04 | 4,944E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 5,49E-04 | 1,097E-04 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,75E-04 | 5,496E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,65E-04 | 1,129E-04 | 276 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,83E-04 | 5,656E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 6,04E-04 | 1,207E-04 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 3,02E-04 | 6,037E-05 | 50,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 6,13E-04 | 1,225E-04 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 3,07E-04 | 6,136E-05 | 50,1 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 6,49E-04 | 1,298E-04 | 272 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 3,25E-04 | 6,499E-05 | 50,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 1728**
**Этантиол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 3,29E-04 | 1,647E-08 | 226 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,76E-04 | 8,790E-09 | 53,4 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 3,54E-04 | 1,769E-08 | 189 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,02E-04 | 1,009E-08 | 57,1 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,68E-04 | 1,839E-08 | 353 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,97E-04 | 9,847E-09 | 53,6 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 4,18E-04 | 2,090E-08 | 33 | 0,71 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,48E-04 | 1,241E-08 | 59,4 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 4,48E-04 | 2,238E-08 | 313 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 2,43E-04 | 1,213E-08 | 54,2 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 4,62E-04 | 2,310E-08 | 148 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 3,43E-04 | 1,714E-08 | 74,2 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,97E-04 | 2,485E-08 | 273 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 2,73E-04 | 1,366E-08 | 55,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 6,13E-04 | 3,065E-08 | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,12E-04 | 2,058E-08 | 67,1 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,28E-03 | 6,411E-08 | 202 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,28E-03 | 6,411E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,44E-03 | 7,191E-08 | 203 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,44E-03 | 7,191E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,79E-03 | 8,967E-08 | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,79E-03 | 8,967E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,37E-03 | 1,186E-07 | 193 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 2,37E-03 | 1,186E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 2,77E-03 | 1,383E-07 | 13 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 2,77E-03 | 1,383E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 2,78E-03 | 1,390E-07 | 338 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,78E-03 | 1,390E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 3,11E-03 | 1,554E-07 | 198 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3,11E-03 | 1,554E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,30E-03 | 1,648E-07 | 351 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 3,29E-03 | 1,647E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 4,08E-03 | 2,039E-07 | 319 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 3,72E-03 | 1,858E-07 | 91,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 4,59E-03 | 2,293E-07 | 18 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 4,59E-03 | 2,293E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 4,77E-03 | 2,383E-07 | 49 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 4,77E-03 | 2,383E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 4,91E-03 | 2,456E-07 | 190 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 4,91E-03 | 2,456E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 5,02E-03 | 2,509E-07 | 347 | 1,43 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 5,02E-03 | 2,509E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 6,90E-03 | 3,452E-07 | 314 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 6,30E-03 | 3,152E-07 | 91,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 7,55E-03 | 3,777E-07 | 147 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 7,55E-03 | 3,777E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 7,72E-03 | 3,859E-07 | 274 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 6,71E-03 | 3,353E-07 | 86,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 8,20E-03 | 4,098E-07 | 34 | 1,01 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 8,20E-03 | 4,098E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,01 | 5,684E-07 | 269 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 0,01 | 5,189E-07 | 91,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,02 | 7,980E-07 | 142 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 0,02 | 7,869E-07 | 98,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,02 | 9,114E-07 | 12 | 0,71 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 0,02 | 9,114E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 1,418E-06 | 72 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 0,03 | 1,418E-06 | 100,0 |

**Вещество: 2704**
**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,44E-05 | 7,199E-05 | 351 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,44E-05 | 7,199E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,44E-05 | 7,203E-05 | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,44E-05 | 7,203E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,57E-05 | 7,869E-05 | 232 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,57E-05 | 7,869E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,62E-05 | 8,105E-05 | 280 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,62E-05 | 8,105E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,92E-05 | 9,608E-05 | 28 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,92E-05 | 9,608E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,09E-05 | 1,045E-04 | 193 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 2,09E-05 | 1,045E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,42E-05 | 1,209E-04 | 82 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 2,42E-05 | 1,209E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,60E-05 | 1,302E-04 | 144 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 2,60E-05 | 1,302E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 8,90E-05 | 4,451E-04 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 8,90E-05 | 4,451E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 9,06E-05 | 4,529E-04 | 330 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 9,06E-05 | 4,529E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 9,45E-05 | 4,724E-04 | 340 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 9,45E-05 | 4,724E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,04E-04 | 5,216E-04 | 315 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,04E-04 | 5,216E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,06E-04 | 5,313E-04 | 241 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,06E-04 | 5,313E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,14E-04 | 5,681E-04 | 301 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,14E-04 | 5,681E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,15E-04 | 5,771E-04 | 337 | 4,19 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 319 | 1,15E-04 | 5,771E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,16E-04 | 5,780E-04 | 246 | 4,19 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,16E-04 | 5,780E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,21E-04 | 6,061E-04 | 353 | 4,19 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,21E-04 | 6,061E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,30E-04 | 6,521E-04 | 303 | 4,19 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,30E-04 | 6,521E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,52E-04 | 7,596E-04 | 335 | 2,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,52E-04 | 7,596E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,58E-04 | 7,910E-04 | 346 | 2,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,58E-04 | 7,910E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,71E-04 | 8,561E-04 | 3 | 2,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,71E-04 | 8,561E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,97E-04 | 9,863E-04 | 318 | 1,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 1,97E-04 | 9,863E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,03E-04 | 0,001 | 258 | 1,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 2,03E-04 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 2,12E-04 | 0,001 | 232 | 1,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 2,12E-04 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,11E-04 | 0,002 | 21 | 1,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 3,11E-04 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 4,09E-04 | 0,002 | 305 | 1,09 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 4,09E-04 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 6,14E-04 | 0,003 | 63 | 1,09 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 6,14E-04 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 6,24E-04 | 0,003 | 190 | 1,09 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 6,24E-04 | 0,003 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 9,86E-04 | 0,005 | 157 | 1,09 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 319 | 9,86E-04 | 0,005 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 2732**
**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 226 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 5,49E-03 | | 0,007 | | 42,2 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 37 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 7,46E-03 | | 0,009 | | 55,4 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,02 | 0,018 | 188 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 8,60E-03 | | 0,010 | | 56,2 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 356 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 7,19E-03 | | 0,009 | | 45,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 84 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,01 | | 0,013 | | 59,8 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 7,49E-03 | | 0,009 | | 42,4 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,02 | 0,024 | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 9 | | 8,67E-03 | | 0,010 | | 44,2 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,02 | 0,028 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,01 | | 0,015 | | 55,8 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 0,030 | 182 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,02 | | 0,030 | | 99,9 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,03 | 0,032 | 333 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,032 | | 99,7 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,03 | 0,033 | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,033 | | 99,8 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,035 | | 99,8 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,035 | | 99,8 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 59 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 317 | | 0,03 | | 0,035 | | 99,8 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,035 | 99,7 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 305 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,035 | 99,8 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,03 | 0,036 | 247 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,036 | 99,8 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,03 | 0,037 | 307 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,037 | 99,8 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,03 | 0,037 | 313 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,037 | 99,9 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,03 | 0,038 | 338 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,037 | 99,9 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | 0,038 | 349 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,038 | 99,8 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | 0,038 | 6 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,038 | 99,8 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,040 | 323 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,040 | 99,9 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,03 | 0,040 | 23 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,040 | 99,8 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,03 | 0,040 | 262 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,040 | 99,9 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,03 | 0,040 | 233 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,040 | 99,7 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,04 | 0,042 | 136 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,024 | 56,1 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,04 | 0,043 | 321 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,031 | 72,1 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,04 | 0,045 | 319 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,033 | 74,7 | | | | | | | | |

**Вещество: 2735**
**Масло минеральное нефтяное**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 5,55E-04 | 2,775E-05 | 222 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 5,55E-04 | 2,775E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,70E-04 | 2,852E-05 | 184 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 5,70E-04 | 2,852E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 5,93E-04 | 2,963E-05 | 142 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 5,93E-04 | 2,963E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 6,20E-04 | 3,098E-05 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,20E-04 | 3,098E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 6,20E-04 | 3,098E-05 | 358 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,20E-04 | 3,098E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 6,56E-04 | 3,282E-05 | 315 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,56E-04 | 3,282E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 6,61E-04 | 3,307E-05 | 39 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,61E-04 | 3,307E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 6,76E-04 | 3,378E-05 | 273 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,76E-04 | 3,378E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 3,01E-03 | 1,505E-04 | 206 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 3,01E-03 | 1,505E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 3,46E-03 | 1,728E-04 | 207 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 3,46E-03 | 1,728E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 3,99E-03 | 1,997E-04 | 185 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 3,99E-03 | 1,997E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 4,10E-03 | 2,049E-04 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 4,10E-03 | 2,049E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 4,43E-03 | 2,215E-04 | 140 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 4,43E-03 | 2,215E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 4,56E-03 | 2,279E-04 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 4,56E-03 | 2,279E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 5,78E-03 | 2,892E-04 | 200 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 346 | 5,78E-03 | 2,892E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 5,84E-03 | 2,920E-04 | 88 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 5,84E-03 | 2,920E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 6,07E-03 | 3,033E-04 | 6 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,07E-03 | 3,033E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 6,35E-03 | 3,176E-04 | 35 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,35E-03 | 3,176E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 6,41E-03 | 3,205E-04 | 343 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,41E-03 | 3,205E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 6,45E-03 | 3,225E-04 | 59 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,45E-03 | 3,225E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 6,46E-03 | 3,230E-04 | 345 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,46E-03 | 3,230E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 6,68E-03 | 3,341E-04 | 318 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 6,68E-03 | 3,341E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 7,89E-03 | 3,945E-04 | 9 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 7,89E-03 | 3,945E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 8,28E-03 | 4,140E-04 | 312 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 8,28E-03 | 4,140E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 8,42E-03 | 4,210E-04 | 277 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 8,42E-03 | 4,210E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 8,49E-03 | 4,247E-04 | 39 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 8,49E-03 | 4,247E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 9,80E-03 | 4,900E-04 | 275 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 9,80E-03 | 4,900E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,01 | 5,056E-04 | 20 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 0,01 | 5,056E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,01 | 5,389E-04 | 156 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 346 | 0,01 | 5,389E-04 | 100,0 | | | | | | | |

**Вещество: 2752**
**Уайт-спирит**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 7,74E-04 | 7,744E-04 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 7,74E-04 | 7,744E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 7,88E-04 | 7,884E-04 | 182 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 7,88E-04 | 7,884E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 8,17E-04 | 8,168E-04 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 8,17E-04 | 8,168E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 8,62E-04 | 8,620E-04 | 92 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 8,62E-04 | 8,620E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 9,26E-04 | 9,264E-04 | 359 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 9,26E-04 | 9,264E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 9,83E-04 | 9,834E-04 | 41 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 9,83E-04 | 9,834E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,04E-03 | 0,001 | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 1,04E-03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,09E-03 | 0,001 | 272 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 1,09E-03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 5,09E-03 | 0,005 | 201 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 5,09E-03 | 0,005 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 5,71E-03 | 0,006 | 202 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 5,71E-03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 5,99E-03 | 0,006 | 149 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 5,99E-03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 6,22E-03 | 0,006 | 179 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 6,22E-03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 6,34E-03 | 0,006 | 137 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 6,34E-03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 6,38E-03 | 0,006 | 114 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 6,38E-03 | 0,006 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 8,21E-03 | 0,008 | 91 | 4,07 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6360 | 8,21E-03 | 0,008 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 9,51E-03 | 0,010 | 192 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 9,51E-03 | 0,010 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 9,66E-03 | 0,010 | 65 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 9,66E-03 | 0,010 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,01 | 0,010 | 43 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,01 | 0,010 | 100,0 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,01 | 0,011 | 15 | 2,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,01 | 0,011 | 100,0 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,01 | 0,013 | 354 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,01 | 0,013 | 100,0 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,02 | 0,015 | 323 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,02 | 0,015 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 20 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,02 | 0,017 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 50 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,02 | 0,017 | 100,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,03 | 0,026 | 319 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,026 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | 0,029 | 274 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,029 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,03 | 0,029 | 143 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,029 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,03 | 0,030 | 37 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,03 | 0,030 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,05 | 0,045 | 270 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,05 | 0,045 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,10 | 0,103 | 72 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6360 | 0,10 | 0,103 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 2754**
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,07 | 0,073 | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,02 | 0,024 | 33,2 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,09 | 0,087 | 185 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,02 | 0,025 | 28,6 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,09 | 0,088 | 90 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,03 | 0,029 | 32,5 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,09 | 0,091 | 39 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,03 | 0,033 | 35,6 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,09 | 0,093 | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,03 | 0,030 | 32,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,10 | 0,100 | 274 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,03 | 0,034 | 34,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,11 | 0,106 | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,03 | 0,034 | 31,9 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,11 | 0,108 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,03 | 0,028 | 25,7 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,39 | 0,387 | 204 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,163 | 42,2 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,43 | 0,430 | 206 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,18 | 0,176 | 41,0 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,49 | 0,487 | 183 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,20 | 0,203 | 41,6 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,55 | 0,549 | 114 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,22 | 0,223 | 40,7 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,72 | 0,718 | 89 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,28 | 0,285 | 39,6 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,73 | 0,731 | 198 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,29 | 0,288 | 39,4 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,83 | 0,832 | 37 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,34 | 0,339 | 40,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,83 | 0,832 | 8 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,33 | 0,333 | 40,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,84 | 0,837 | 61 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,33 | 0,332 | 39,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,00 | 1,005 | 347 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,40 | 0,402 | 40,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,14 | 1,140 | 320 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,46 | 0,462 | 40,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,15 | 1,148 | 158 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,29 | 0,289 | 25,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,35 | 1,348 | 12 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,57 | 0,573 | 42,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,37 | 1,371 | 131 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,38 | 0,378 | 27,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,49 | 1,490 | 43 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,62 | 0,621 | 41,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,76 | 1,759 | 276 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,79 | 0,793 | 45,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,80 | 1,805 | 314 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,77 | 0,774 | 42,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,38 | 2,375 | 25 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,03 | 1,029 | 43,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 2,60 | 2,599 | 273 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,20 | 1,195 | 46,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 2,83 | 2,832 | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,05 | 1,048 | 37,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 3,83 | 3,825 | 50 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 3,15 | 3,151 | 82,4 |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,23E-06 | 2,234E-06 | 221 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,12E-06 | 1,117E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,27E-06 | 2,268E-06 | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,13E-06 | 1,134E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,33E-06 | 2,326E-06 | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,16E-06 | 1,163E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,41E-06 | 2,412E-06 | 91 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,21E-06 | 1,207E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,50E-06 | 2,496E-06 | 359 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,25E-06 | 1,248E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,61E-06 | 2,614E-06 | 40 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,31E-06 | 1,308E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 2,67E-06 | 2,672E-06 | 316 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,34E-06 | 1,337E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,76E-06 | 2,763E-06 | 272 | 5,78 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,38E-06 | 1,382E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,21E-05 | 1,214E-05 | 202 | 1,01 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 6,07E-06 | 6,072E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,40E-05 | 1,399E-05 | 204 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,00E-06 | 6,998E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,53E-05 | 1,531E-05 | 150 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,66E-06 | 7,665E-06 | 50,1 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,56E-05 | 1,560E-05 | 181 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 7,81E-06 | 7,807E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,63E-05 | 1,633E-05 | 138 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 8,18E-06 | 8,177E-06 | 50,1 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,65E-05 | 1,655E-05 | 114 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 8,29E-06 | 8,289E-06 | 50,1 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 2,12E-05 | 2,122E-05 | 90 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 1,06E-05 | 1,063E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,31E-05 | 2,312E-05 | 194 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,16E-05 | 1,156E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 2,40E-05 | 2,401E-05 | 64 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,20E-05 | 1,202E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 2,45E-05 | 2,447E-05 | 41 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,22E-05 | 1,224E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 2,46E-05 | 2,455E-05 | 12 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,23E-05 | 1,228E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 2,59E-05 | 2,590E-05 | 53 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,30E-05 | 1,302E-05 | 50,3 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,71E-05 | 2,707E-05 | 351 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,35E-05 | 1,355E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,90E-05 | 2,898E-05 | 322 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,45E-05 | 1,451E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 3,17E-05 | 3,172E-05 | 17 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,59E-05 | 1,586E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,26E-05 | 3,258E-05 | 47 | 0,71 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 1,63E-05 | 1,630E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,62E-05 | 3,617E-05 | 317 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,81E-05 | 1,812E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 3,72E-05 | 3,723E-05 | 276 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,86E-05 | 1,865E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 3,98E-05 | 3,980E-05 | 32 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 1,99E-05 | 1,990E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 4,04E-05 | 4,039E-05 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 350 | 2,02E-05 | 2,023E-05 | 50,1 | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 4,28E-05 | 4,279E-05 | 272 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 349 | 2,14E-05 | 2,142E-05 | 50,1 | | | | | | | |

**Вещество: 6003**
**Аммиак, сероводород**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,04 | - | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 32,1 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,04 | - | 185 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 27,7 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,04 | - | 90 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 31,1 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,05 | - | 39 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 34,5 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,05 | - | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 30,9 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,05 | - | 274 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 32,7 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,05 | - | 315 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 31,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,05 | - | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 24,8 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,19 | - | 204 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,08 | | 0,000 | | 41,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,22 | - | 206 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,09 | | 0,000 | | 39,8 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,24 | - | 183 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,10 | | 0,000 | | 40,4 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,27 | - | 114 | 5,78 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,11 | | 0,000 | | 39,7 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,36 | - | 89 | 2,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,000 | | 38,6 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,37 | - | 198 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,42 | - | 37 | 1,43 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,17 | 0,000 | 39,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,42 | - | 8 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 38,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,42 | - | 61 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 38,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,51 | - | 347 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,20 | 0,000 | 38,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,57 | - | 320 | 1,43 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,23 | 0,000 | 39,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,58 | - | 158 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,17 | 0,000 | 29,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,68 | - | 12 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,28 | 0,000 | 41,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,70 | - | 131 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,23 | 0,000 | 32,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,75 | - | 43 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,30 | 0,000 | 40,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,89 | - | 276 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,39 | 0,000 | 43,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,91 | - | 314 | 1,01 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,38 | 0,000 | 41,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,20 | - | 25 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,50 | 0,000 | 41,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,31 | - | 273 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,58 | 0,000 | 44,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,41 | - | 152 | 0,71 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,51 | 0,000 | 36,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,90 | - | 50 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,54 | 0,000 | 81,0 |

**Вещество: 6004**
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,05 | - | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 23,9 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,06 | - | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 19,3 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,06 | - | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 25,4 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,06 | - | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 21,9 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,06 | - | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 23,1 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,07 | - | 274 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 24,9 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,07 | - | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 22,6 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,08 | - | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 17,5 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,21 | - | 204 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,08 | | 0,000 | | 37,8 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,23 | - | 205 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,09 | | 0,000 | | 39,1 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,26 | - | 183 | 5,57 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,10 | | 0,000 | | 38,2 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,29 | - | 114 | 5,57 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,11 | | 0,000 | | 37,8 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,37 | - | 89 | 3,79 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,000 | | 38,0 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,37 | - | 198 | 1,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,42 | - | 8 | 1,19 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 39,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,42 | - | 37 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 39,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,42 | - | 61 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 38,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,51 | - | 347 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,20 | 0,000 | 38,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,59 | - | 320 | 1,75 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,22 | 0,000 | 38,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,59 | - | 159 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,18 | 0,000 | 30,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,68 | - | 12 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,28 | 0,000 | 40,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,71 | - | 131 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,23 | 0,000 | 32,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,75 | - | 43 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,30 | 0,000 | 39,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,89 | - | 276 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,39 | 0,000 | 43,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,91 | - | 314 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,37 | 0,000 | 41,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,20 | - | 25 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,50 | 0,000 | 41,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,32 | - | 273 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,58 | 0,000 | 44,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,41 | - | 152 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,52 | 0,000 | 36,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,90 | - | 50 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,54 | 0,000 | 81,0 |

**Вещество: 6005**
**Аммиак, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,01 | - | 226 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 5,45E-03 | | 0,000 | | 42,1 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,01 | - | 37 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 7,41E-03 | | 0,000 | | 55,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,02 | - | 188 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 8,54E-03 | | 0,000 | | 56,2 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,02 | - | 356 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 7,14E-03 | | 0,000 | | 44,9 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,02 | - | 84 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,01 | | 0,000 | | 59,8 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,02 | - | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 7,44E-03 | | 0,000 | | 42,3 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,02 | - | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 8,61E-03 | | 0,000 | | 44,1 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,02 | - | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,01 | | 0,000 | | 55,8 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | - | 182 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,02 | | 0,000 | | 100,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,03 | - | 333 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,03 | | 0,000 | | 99,9 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,03 | - | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,03 | | 0,000 | | 100,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,03 | - | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,03 | | 0,000 | | 100,0 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,03 | - | 59 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,03 | | 0,000 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | - | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,03 | | 0,000 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,03 | - | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 99,9 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | - | 305 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,03 | - | 247 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,03 | - | 307 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,03 | - | 313 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,03 | - | 338 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | - | 349 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | - | 6 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,03 | - | 323 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,03 | - | 23 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 99,8 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,03 | - | 262 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,03 | - | 233 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 99,9 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,03 | - | 136 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,02 | 0,000 | 56,0 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,04 | - | 321 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 71,9 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,04 | - | 319 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,03 | 0,000 | 74,4 | | | | | | | | |

**Вещество: 6010**
**Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,28 | - | 224 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,12 | | 0,000 | | 43,9 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,30 | - | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,15 | | 0,000 | | 49,1 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,31 | - | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,12 | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,34 | - | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,14 | | 0,000 | | 41,8 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,35 | - | 85 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,16 | | 0,000 | | 46,0 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,36 | - | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,13 | | 0,000 | | 36,4 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,40 | - | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,16 | | 0,000 | | 39,1 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,43 | - | 182 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,43 | | 0,000 | | 99,5 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,45 | - | 141 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,22 | | 0,000 | | 47,5 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,47 | - | 333 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,46 | | 0,000 | | 99,4 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,47 | - | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,47 | | 0,000 | | 99,6 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,51 | - | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,51 | | 0,000 | | 99,6 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,51 | - | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,51 | | 0,000 | | 99,6 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,51 | - | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,51 | | 0,000 | | 99,5 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,51 | - | 59 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,51 | 0,000 | 99,2 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,51 | - | 305 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,51 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,53 | - | 247 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,53 | 0,000 | 99,5 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,53 | - | 307 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,53 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,54 | - | 313 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,54 | 0,000 | 99,7 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,55 | - | 338 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,54 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,55 | - | 349 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,55 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,55 | - | 6 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,55 | 0,000 | 99,5 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,58 | - | 323 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,57 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,58 | - | 23 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,58 | 0,000 | 99,3 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,58 | - | 262 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,58 | 0,000 | 99,5 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,58 | - | 233 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,58 | 0,000 | 99,3 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,70 | - | 136 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,34 | 0,000 | 48,9 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,73 | - | 322 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,43 | 0,000 | 59,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,75 | - | 319 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,49 | 0,000 | 65,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 6035**
**Сероводород, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,05 | - | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 23,9 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,06 | - | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 19,3 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,06 | - | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 25,5 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,06 | - | 89 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 21,9 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,06 | - | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 23,1 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,07 | - | 274 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 24,9 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,07 | - | 316 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,02 | | 0,000 | | 22,6 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,08 | - | 142 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,01 | | 0,000 | | 17,5 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,21 | - | 204 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,08 | | 0,000 | | 37,8 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,23 | - | 205 | 8,20 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,09 | | 0,000 | | 39,1 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,26 | - | 183 | 5,57 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,10 | | 0,000 | | 38,2 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,29 | - | 114 | 5,57 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,11 | | 0,000 | | 37,8 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,37 | - | 89 | 3,79 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,000 | | 38,0 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,37 | - | 198 | 1,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6274 | | 0,14 | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,42 | - | 8 | 1,19 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 39,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,42 | - | 37 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 39,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,42 | - | 61 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 38,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,51 | - | 347 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,20 | 0,000 | 38,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,59 | - | 320 | 1,75 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,22 | 0,000 | 38,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,59 | - | 159 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,18 | 0,000 | 30,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,68 | - | 12 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,28 | 0,000 | 40,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,71 | - | 131 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,23 | 0,000 | 32,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,75 | - | 43 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,30 | 0,000 | 39,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,89 | - | 276 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,39 | 0,000 | 43,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,91 | - | 314 | 1,19 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,37 | 0,000 | 41,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,20 | - | 25 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,50 | 0,000 | 41,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,32 | - | 273 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,58 | 0,000 | 44,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,41 | - | 152 | 0,81 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,52 | 0,000 | 36,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,90 | - | 50 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,54 | 0,000 | 81,0 |

**Вещество: 6038**
**Серы диоксид и фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,04 | - | 223 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 34,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,04 | - | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 35,2 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,04 | - | 39 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 36,7 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,04 | - | 88 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 31,1 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,04 | - | 359 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 34,5 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,04 | - | 276 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 33,7 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,04 | - | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 33,7 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,05 | - | 141 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 29,5 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,05 | - | 202 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 50,5 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,05 | - | 204 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 49,6 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,05 | - | 112 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 47,8 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,05 | - | 148 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 48,8 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,05 | - | 180 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 48,3 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,06 | - | 89 | 1,39 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 0,03 | | 0,000 | | 47,7 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,07 | - | 194 | 1,39 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,03 | 0,000 | 48,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,07 | - | 63 | 1,39 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,03 | 0,000 | 48,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,07 | - | 41 | 1,39 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,03 | 0,000 | 48,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,07 | - | 13 | 1,39 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,03 | 0,000 | 47,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,07 | - | 136 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 0,02 | 0,000 | 30,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,08 | - | 351 | 1,39 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,000 | 46,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,10 | - | 18 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,000 | 49,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,10 | - | 323 | 1,39 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,000 | 43,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,10 | - | 47 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,05 | 0,000 | 49,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,12 | - | 318 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,06 | 0,000 | 48,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,13 | - | 277 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,06 | 0,000 | 49,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,13 | - | 32 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,07 | 0,000 | 49,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,14 | - | 53 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,07 | 0,000 | 49,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,14 | - | 144 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 0,07 | 0,000 | 49,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,16 | - | 274 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,08 | 0,000 | 49,6 |

**Вещество: 6040**
**Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,29 | - | 224 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,13 | | 0,000 | | 44,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,31 | - | 38 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,15 | | 0,000 | | 49,2 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,32 | - | 186 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,12 | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,35 | - | 357 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,15 | | 0,000 | | 41,8 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,37 | - | 85 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,17 | | 0,000 | | 46,2 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,38 | - | 277 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,14 | | 0,000 | | 36,5 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,42 | - | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,16 | | 0,000 | | 39,1 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,45 | - | 182 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,45 | | 0,000 | | 99,8 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,47 | - | 141 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,23 | | 0,000 | | 47,6 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,49 | - | 333 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,49 | | 0,000 | | 99,6 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,49 | - | 343 | 5,52 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,49 | | 0,000 | | 99,8 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,53 | - | 340 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,53 | | 0,000 | | 99,8 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,53 | - | 356 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,53 | | 0,000 | | 99,7 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,54 | - | 59 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,53 | | 0,000 | | 99,6 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,54 | - | 242 | 4,53 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,53 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,54 | - | 305 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,54 | 0,000 | 99,7 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,55 | - | 247 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,55 | 0,000 | 99,7 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,56 | - | 307 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,56 | 0,000 | 99,8 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,56 | - | 313 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,56 | 0,000 | 99,9 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,57 | - | 338 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,57 | 0,000 | 99,8 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,57 | - | 349 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,57 | 0,000 | 99,7 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,58 | - | 6 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,58 | 0,000 | 99,7 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,60 | - | 323 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,60 | 0,000 | 99,8 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,61 | - | 23 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,60 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,61 | - | 262 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,61 | 0,000 | 99,7 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,61 | - | 233 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,61 | 0,000 | 99,6 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,73 | - | 136 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,36 | 0,000 | 48,7 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,77 | - | 322 | 5,52 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,45 | 0,000 | 58,4 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,79 | - | 319 | 4,53 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,51 | 0,000 | 64,4 | | | | | | | | |

**Вещество: 6041**
**Серы диоксид и кислота серная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,04 | - | 222 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 34,8 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,04 | - | 183 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 34,4 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,04 | - | 39 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 35,8 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,04 | - | 88 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 30,6 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,04 | - | 359 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 33,8 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,04 | - | 275 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 35,3 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,04 | - | 317 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 32,9 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,05 | - | 141 | 8,20 | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,01 | | 0,000 | | 29,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,06 | - | 202 | 6,56 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 49,7 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,06 | - | 204 | 5,25 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 43,8 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,06 | - | 148 | 5,25 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 42,8 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,06 | - | 112 | 5,25 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,02 | | 0,000 | | 41,7 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,06 | - | 180 | 5,25 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,03 | | 0,000 | | 42,0 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,07 | - | 90 | 1,08 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 0,03 | | 0,000 | | 43,4 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,08 | - | 137 | 5,25 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 0,02 | 0,000 | 30,9 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,08 | - | 194 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 0,04 | 0,000 | 43,6 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,08 | - | 64 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 0,04 | 0,000 | 43,1 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,09 | - | 41 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,000 | 42,9 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,09 | - | 13 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,000 | 42,6 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,10 | - | 351 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,04 | 0,000 | 41,4 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,12 | - | 322 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,000 | 39,4 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,12 | - | 18 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,000 | 41,7 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,12 | - | 48 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,05 | 0,000 | 42,0 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,15 | - | 276 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,06 | 0,000 | 41,0 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,16 | - | 318 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,06 | 0,000 | 38,7 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,16 | - | 33 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,07 | 0,000 | 40,1 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,16 | - | 145 | 1,08 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 0,07 | 0,000 | 41,1 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,18 | - | 63 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6353 | 0,06 | 0,000 | 34,9 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,19 | - | 272 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 0,08 | 0,000 | 40,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 6043**
**Серы диоксид и сероводород**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,48 | - | 223 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,000 | 2,5 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,49 | - | 184 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,000 | 2,6 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,49 | - | 89 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,000 | 2,6 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,50 | - | 39 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,02 | 0,000 | 3,2 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,50 | - | 358 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,02 | 0,000 | 3,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,50 | - | 274 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,02 | 0,000 | 3,3 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,51 | - | 316 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,02 | 0,000 | 3,2 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,51 | - | 141 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 9 | 0,01 | 0,000 | 2,6 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,65 | - | 204 | 8,20 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,08 | 0,000 | 12,2 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,68 | - | 205 | 5,64 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,09 | 0,000 | 13,2 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,70 | - | 183 | 5,64 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,10 | 0,000 | 14,0 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,74 | - | 114 | 5,64 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,11 | 0,000 | 14,8 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,83 | - | 89 | 1,27 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,13 | 0,000 | 15,9 | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,85 | - | 197 | 1,27 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6274 | 0,14 | 0,000 | 16,8 | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,90 | - | 9 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 18,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,90 | - | 38 | 1,27 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,17 | 0,000 | 18,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,90 | - | 62 | 1,27 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,16 | 0,000 | 18,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,00 | - | 347 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,19 | 0,000 | 19,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,04 | - | 158 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,18 | 0,000 | 17,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,08 | - | 320 | 1,27 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,23 | 0,000 | 20,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,16 | - | 132 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6261 | 0,22 | 0,000 | 19,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,19 | - | 13 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,28 | 0,000 | 23,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,27 | - | 43 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,30 | 0,000 | 23,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,44 | - | 276 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,39 | 0,000 | 26,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,45 | - | 315 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,38 | 0,000 | 25,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,73 | - | 26 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,51 | 0,000 | 29,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,88 | - | 273 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,58 | 0,000 | 31,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,94 | - | 151 | 0,87 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 0,52 | 0,000 | 26,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 2,44 | - | 50 | 0,50 | 0,41 | - | 0,41 | - | 2 |

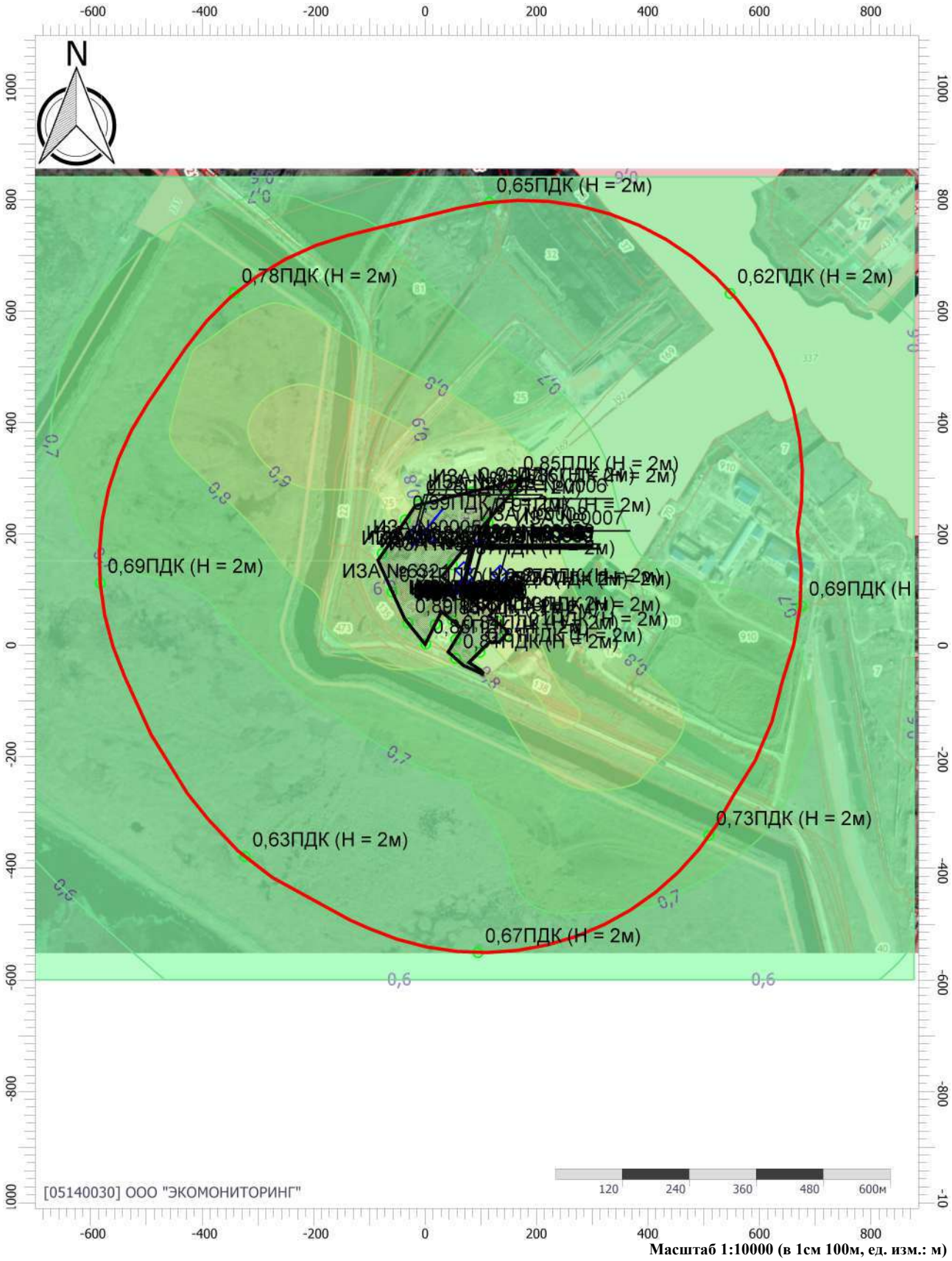
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6274 | 1,54 | 0,000 | 62,9 |

**Вещество: 6204**
**Азота диоксид, серы диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 0,43 | - | 224 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,07 | | 0,000 | | 17,4 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,44 | - | 38 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,09 | | 0,000 | | 20,1 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 0,45 | - | 186 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,07 | | 0,000 | | 16,1 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 0,46 | - | 357 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,09 | | 0,000 | | 18,4 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 0,47 | - | 85 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,10 | | 0,000 | | 20,8 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 0,48 | - | 277 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,08 | | 0,000 | | 16,8 | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 0,50 | - | 317 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 0,10 | | 0,000 | | 18,9 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,52 | - | 182 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,26 | | 0,000 | | 50,2 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 0,54 | - | 141 | 8,20 | 0,26 | - | 0,26 | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,13 | | 0,000 | | 24,5 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,54 | - | 333 | 5,52 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,28 | | 0,000 | | 51,9 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,55 | - | 343 | 5,52 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,29 | | 0,000 | | 52,4 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,57 | - | 340 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,31 | | 0,000 | | 54,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,57 | - | 356 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,31 | | 0,000 | | 54,3 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,57 | - | 59 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 317 | | 0,31 | | 0,000 | | 54,2 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,57 | - | 242 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

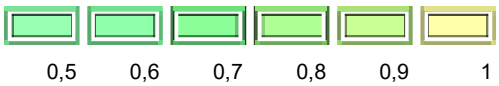
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 0,31 | 0,000 | 54,3 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,57 | - | 305 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,31 | 0,000 | 54,4 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,58 | - | 247 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,32 | 0,000 | 54,9 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,58 | - | 307 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,32 | 0,000 | 55,3 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,59 | - | 313 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,33 | 0,000 | 55,7 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,59 | - | 338 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,33 | 0,000 | 55,8 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,59 | - | 349 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,33 | 0,000 | 56,0 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,60 | - | 6 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,33 | 0,000 | 56,2 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,61 | - | 323 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,35 | 0,000 | 57,2 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,61 | - | 23 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,35 | 0,000 | 57,3 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,61 | - | 262 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,35 | 0,000 | 57,4 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,61 | - | 233 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,35 | 0,000 | 57,4 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,68 | - | 136 | 5,52 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,21 | 0,000 | 30,3 | | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 0,70 | - | 322 | 5,52 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,26 | 0,000 | 37,2 | | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,71 | - | 319 | 4,53 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 317 | 0,29 | 0,000 | 41,4 | | | | | | | | |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

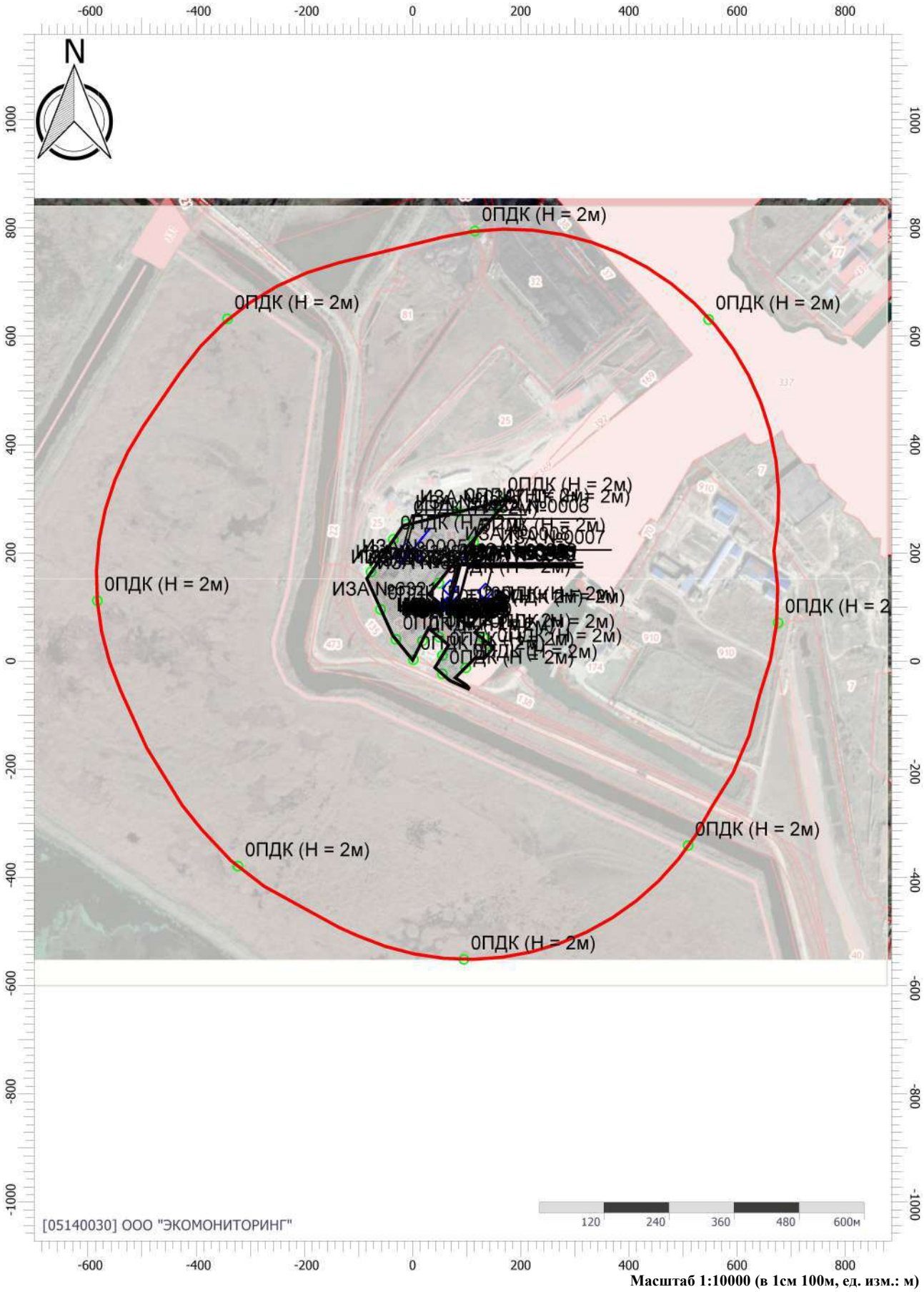



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



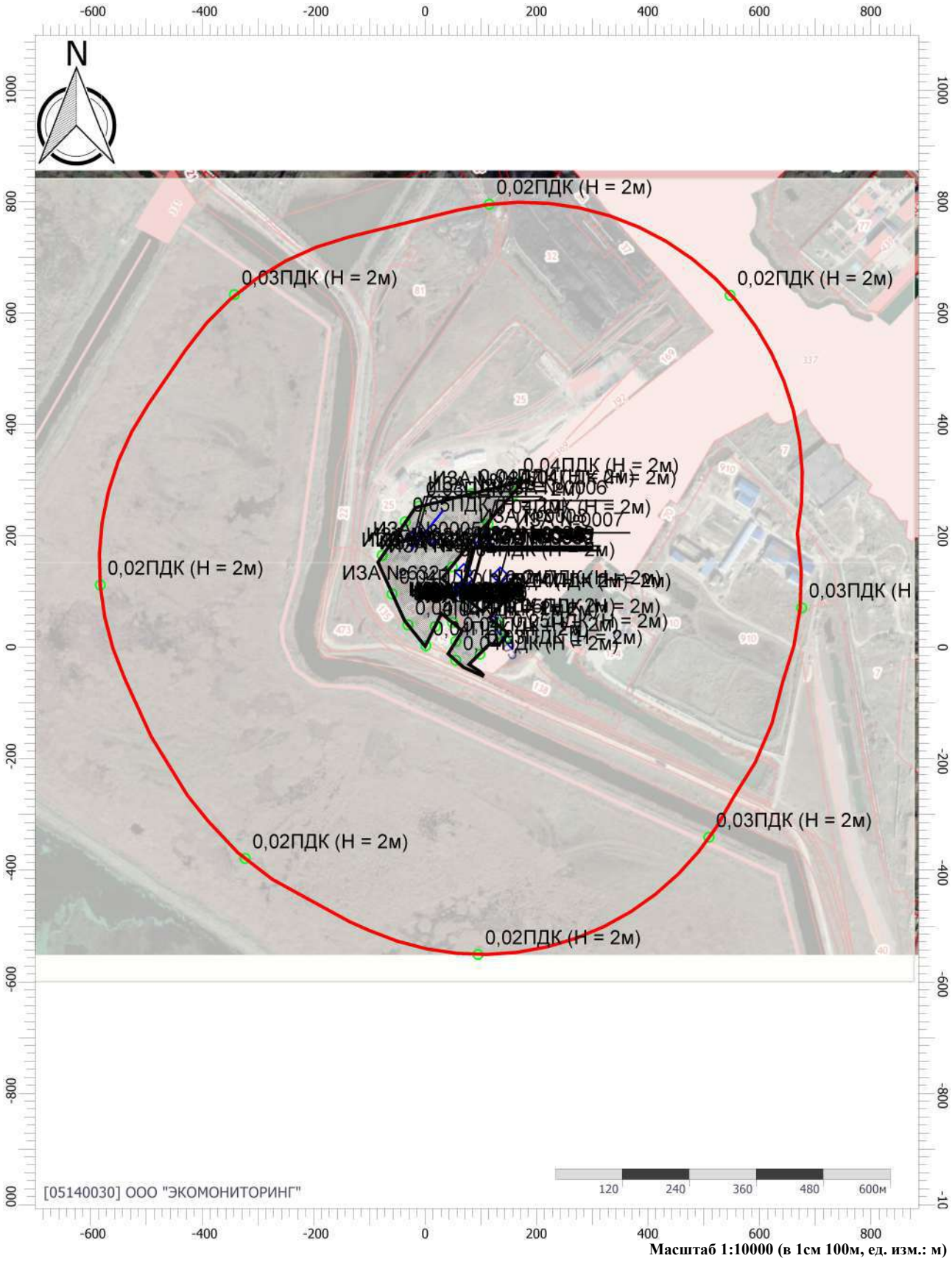
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

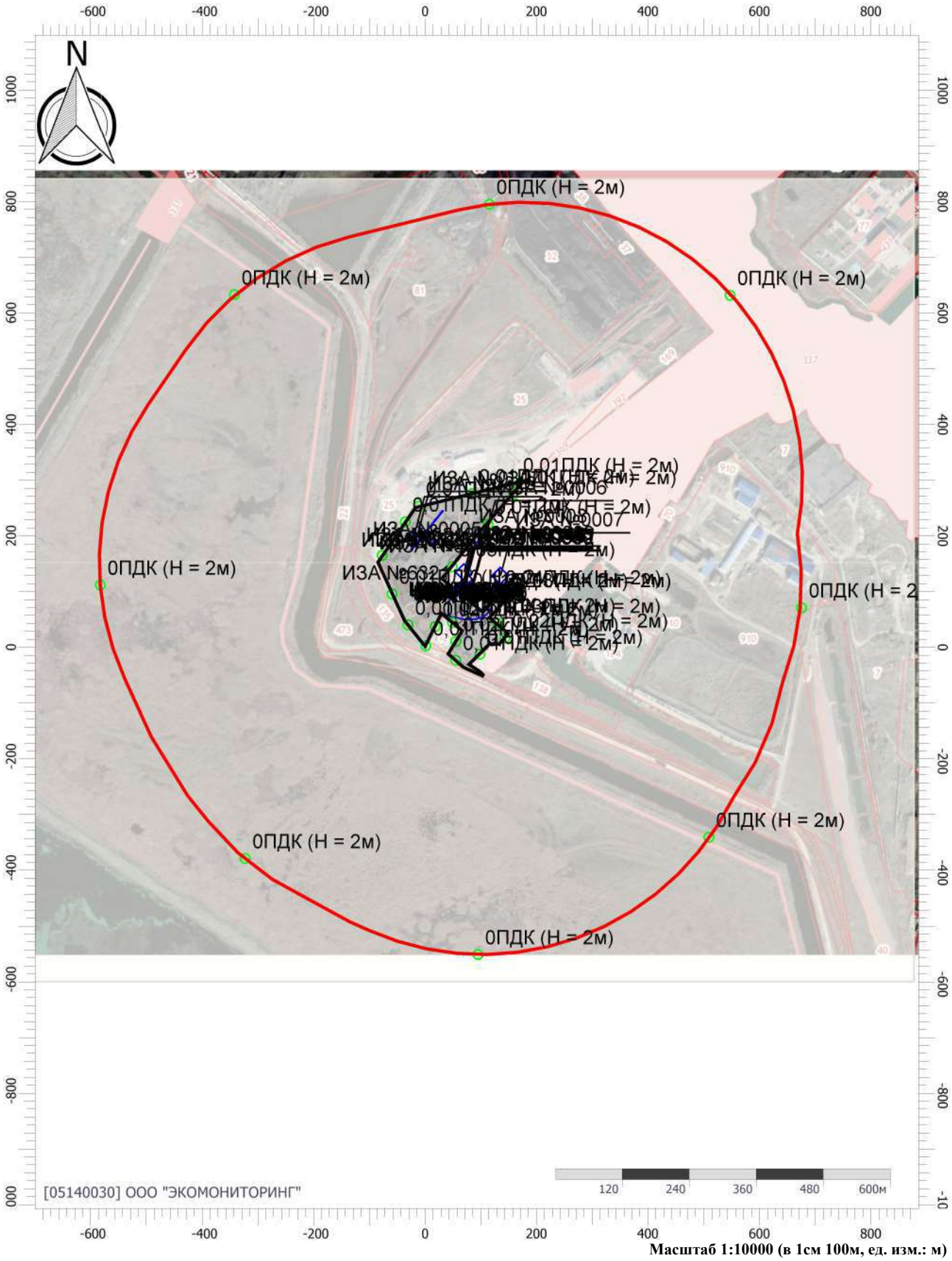



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

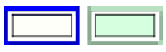
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

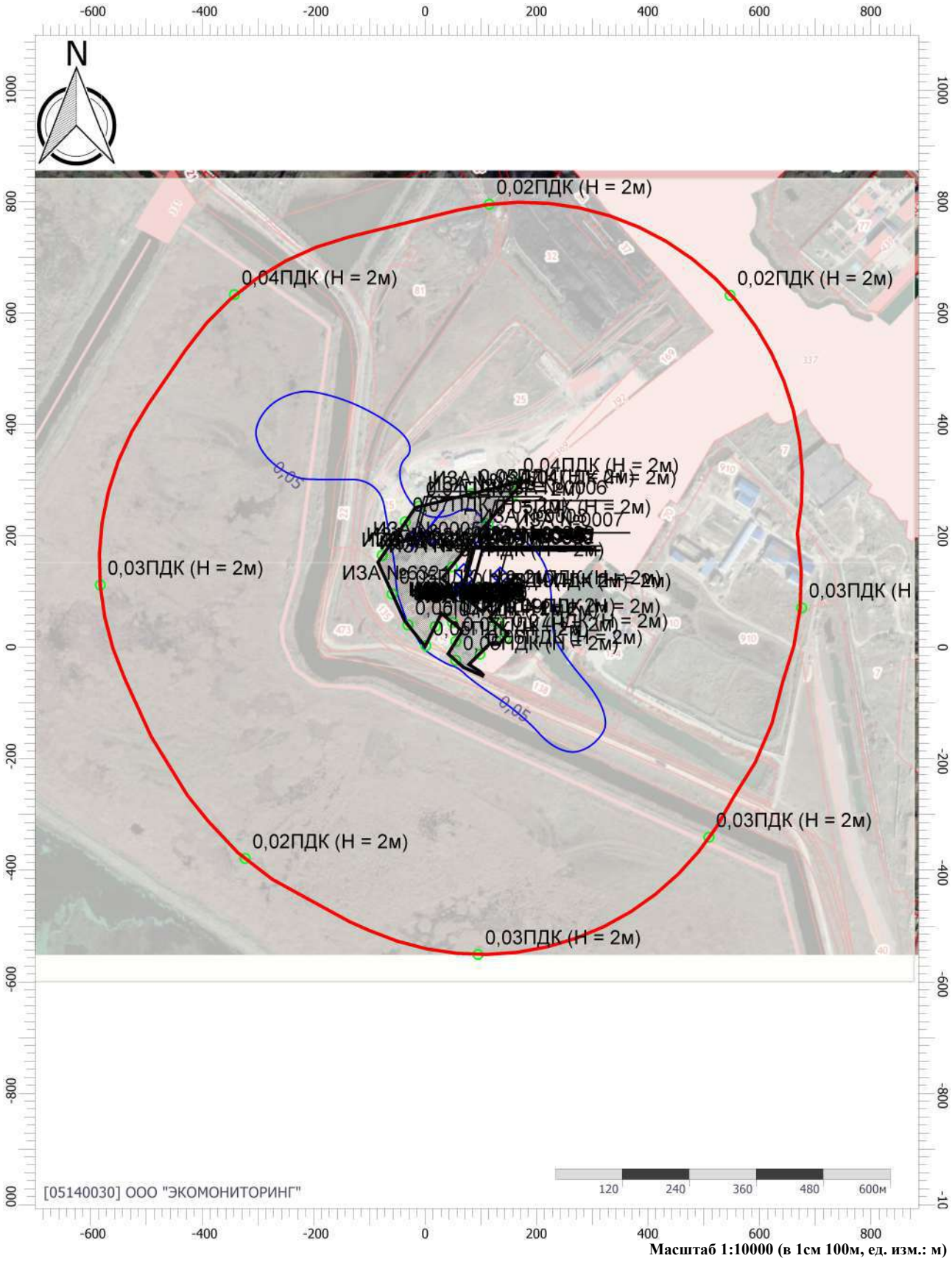



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

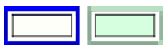


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



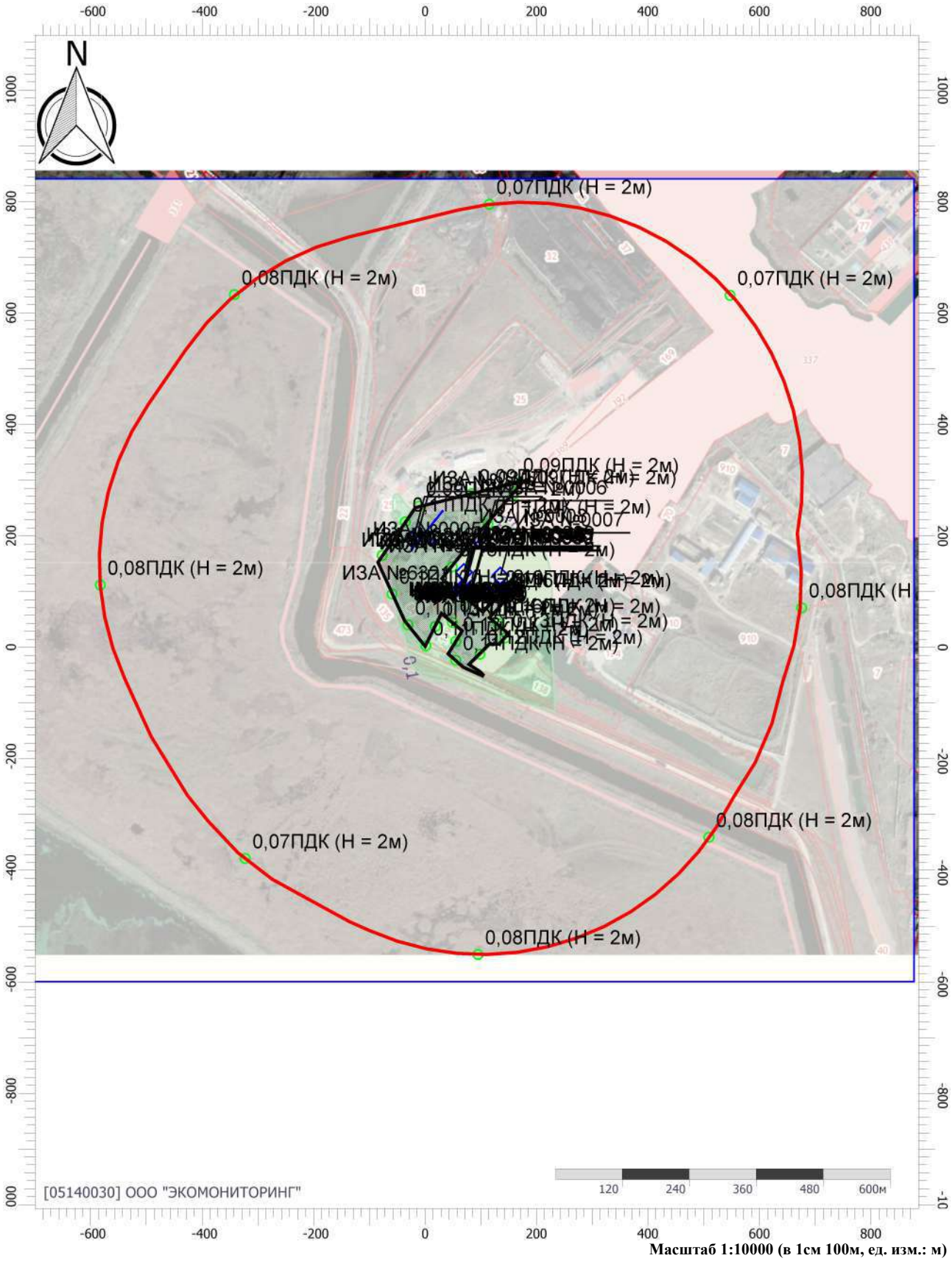

**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



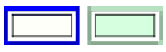
0,05 0,1

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

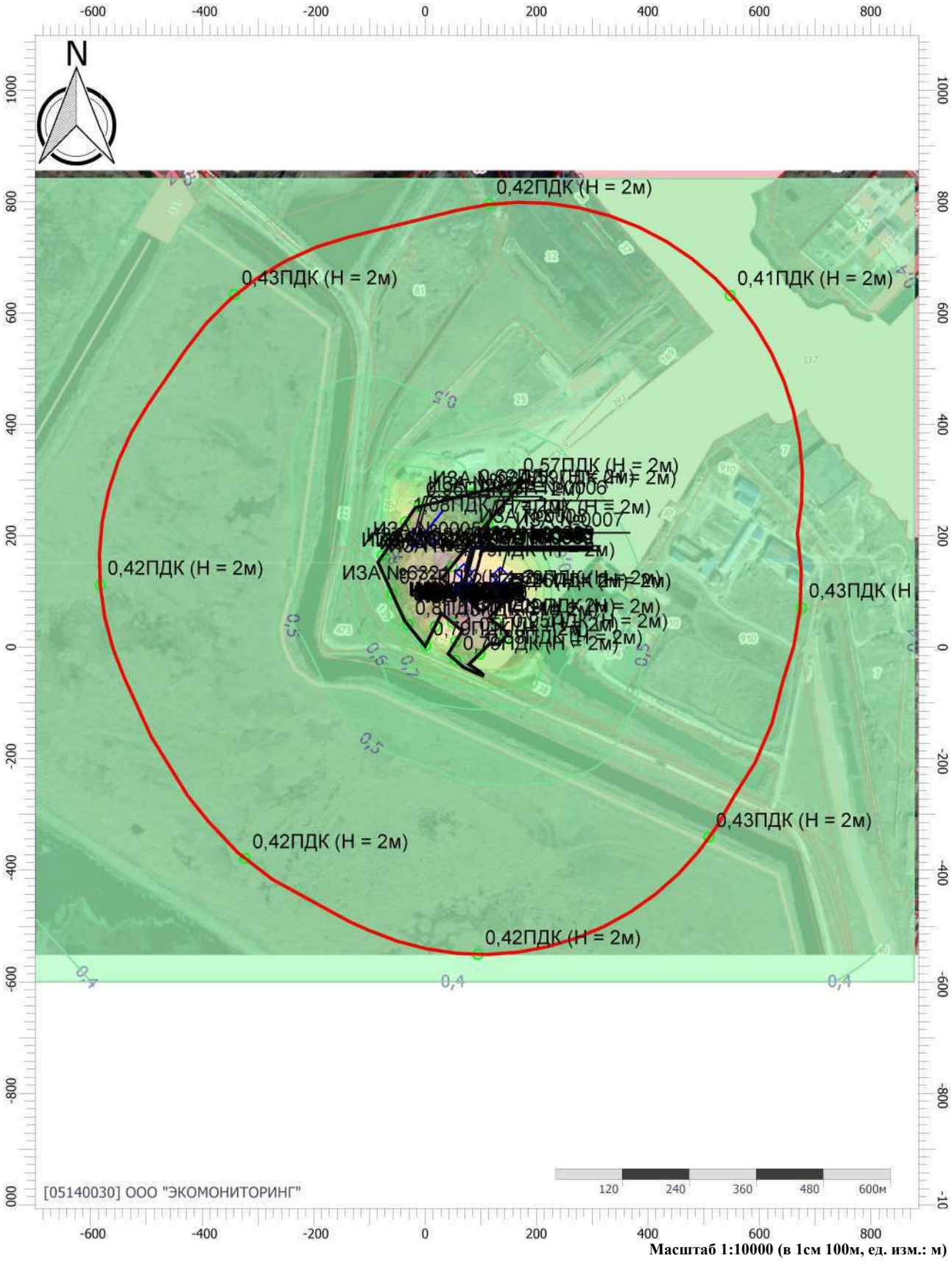



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

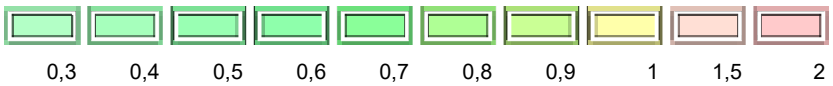


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

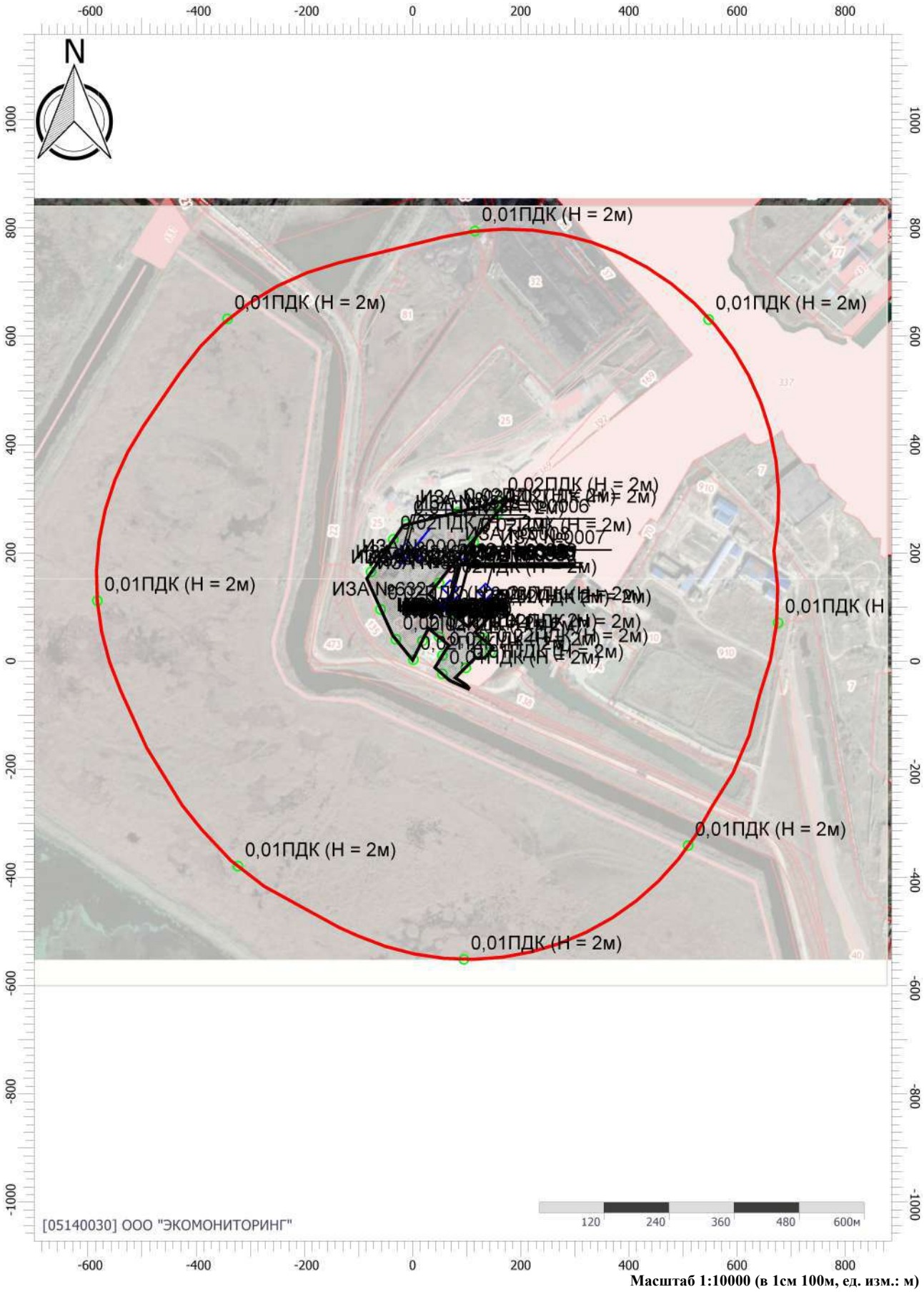



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



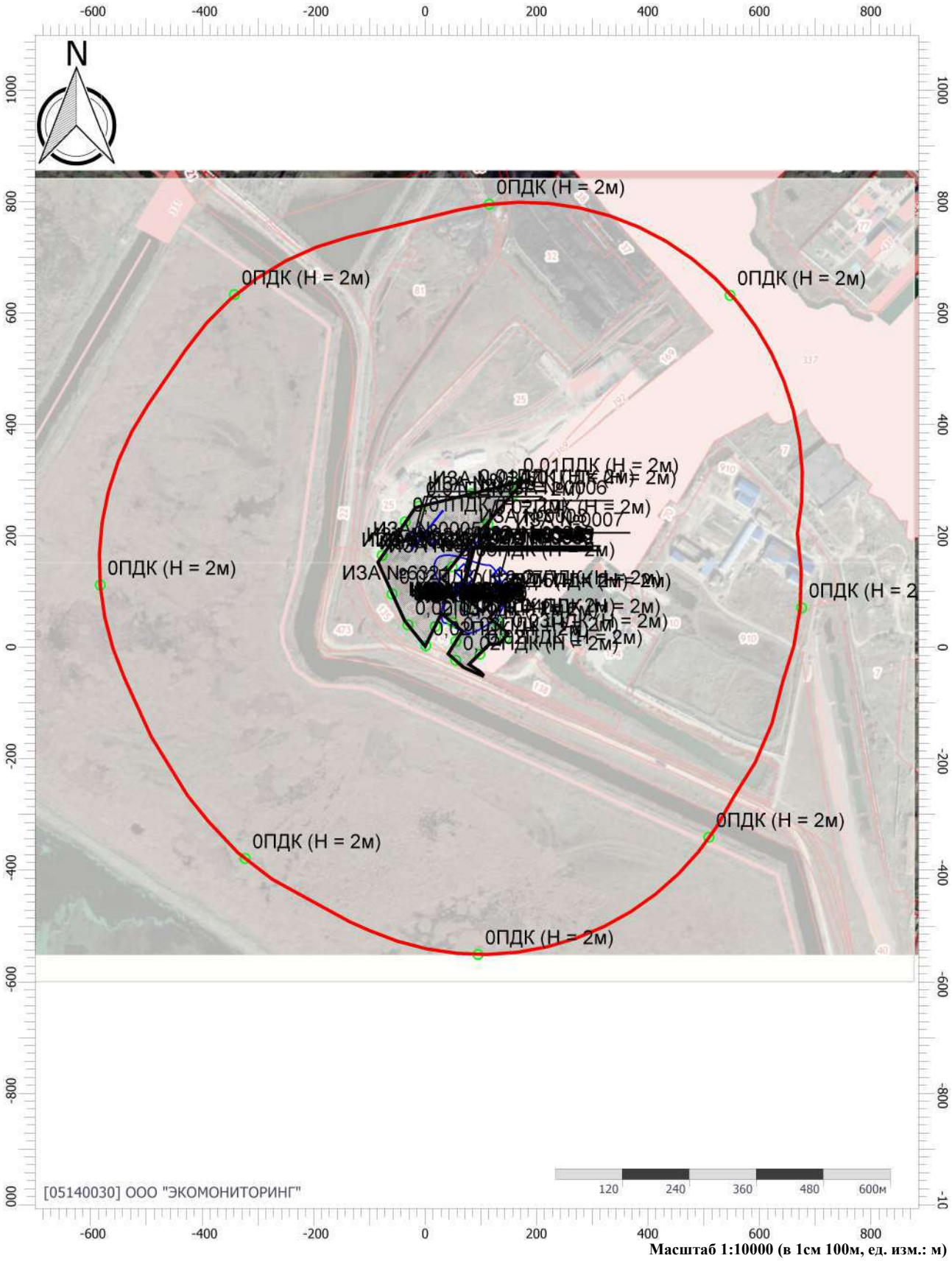
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

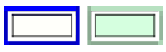
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

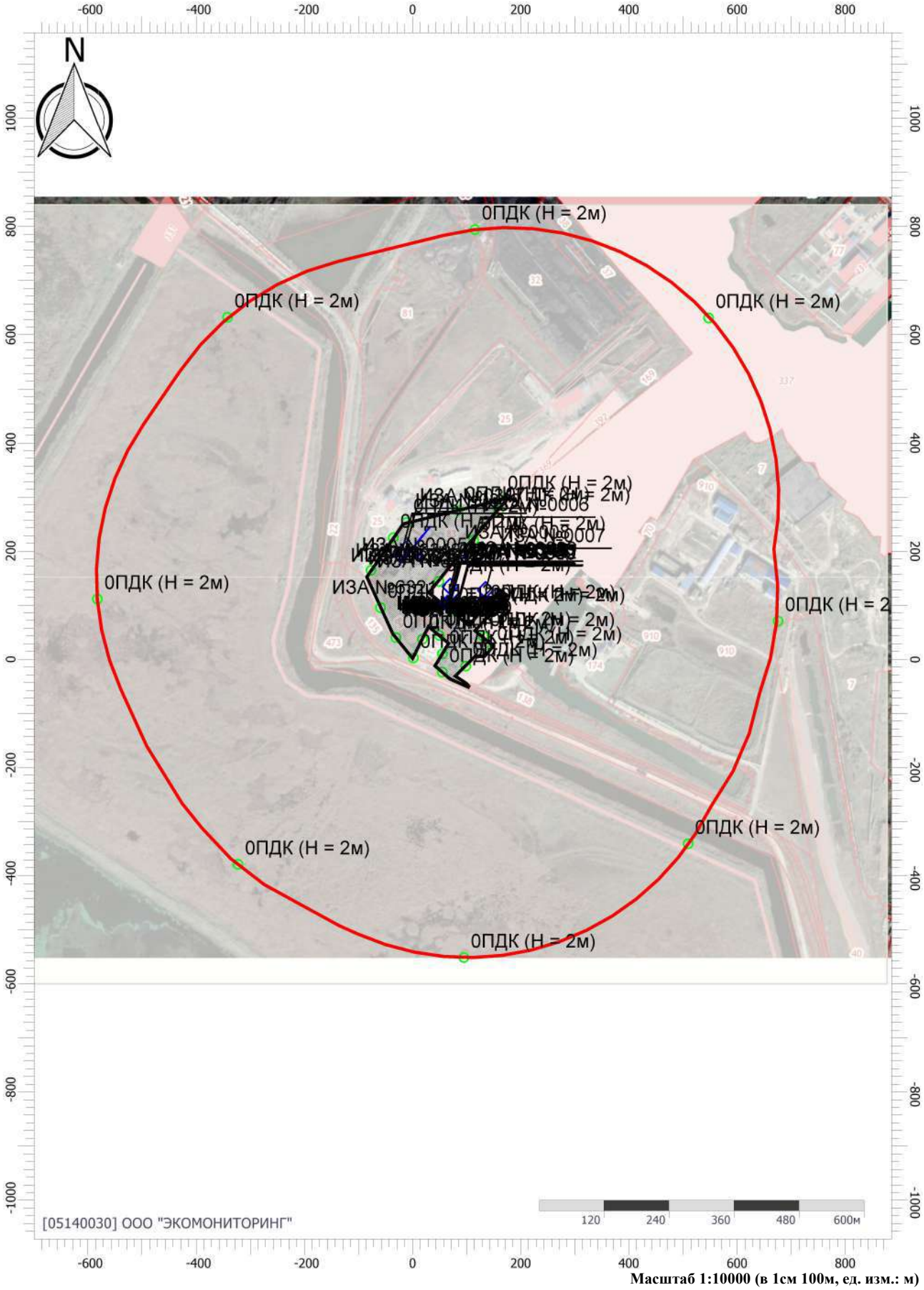



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



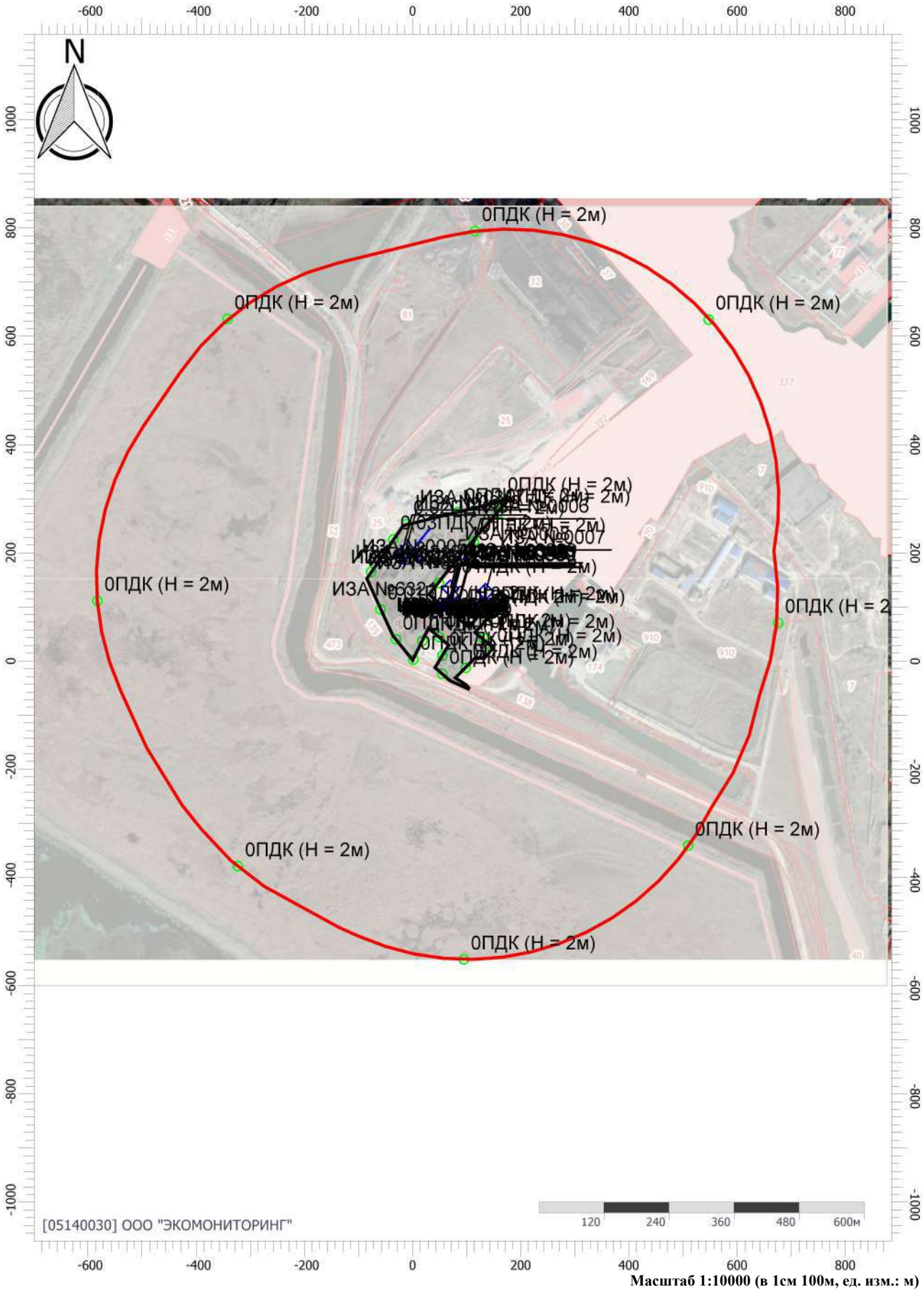
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

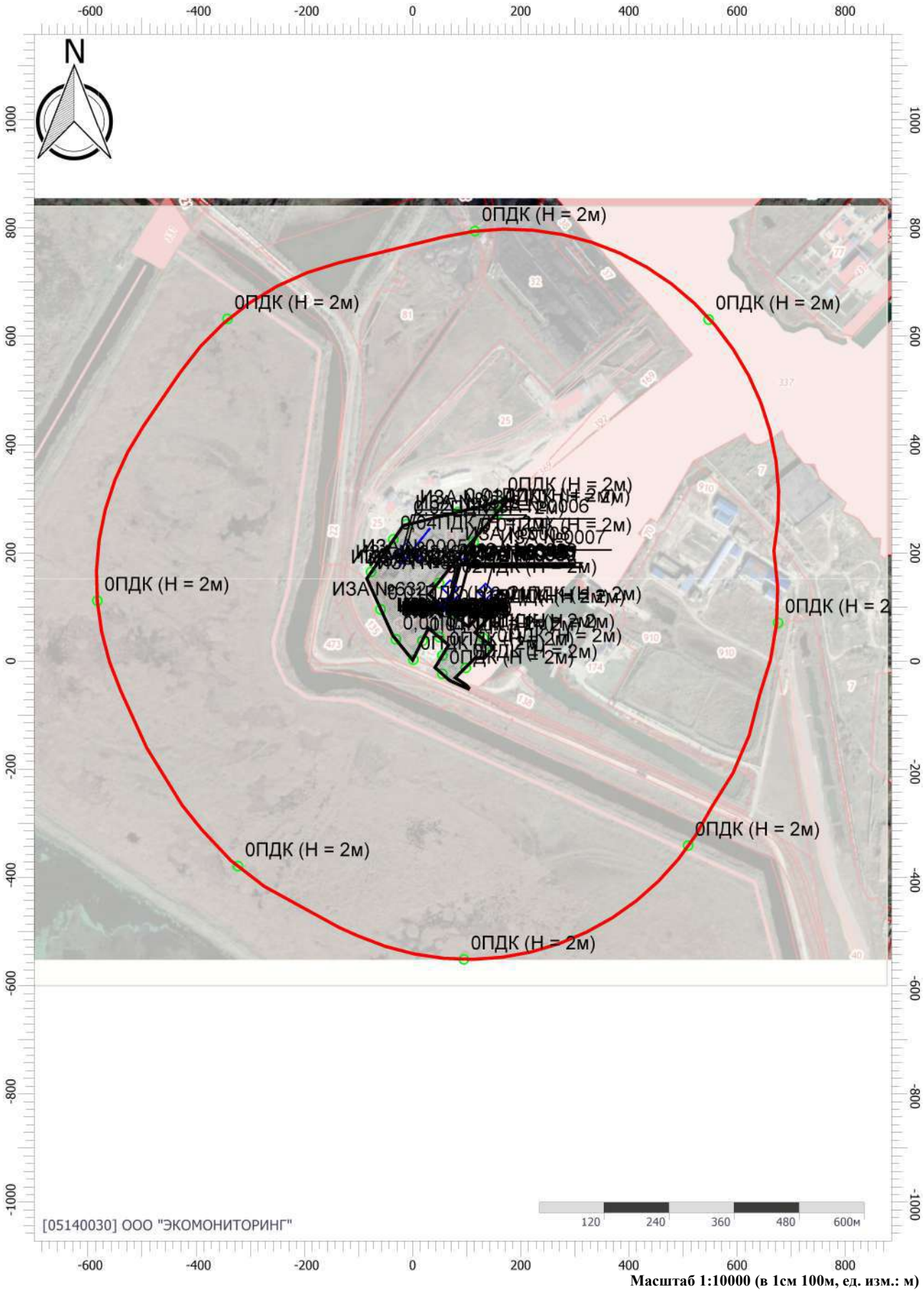
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

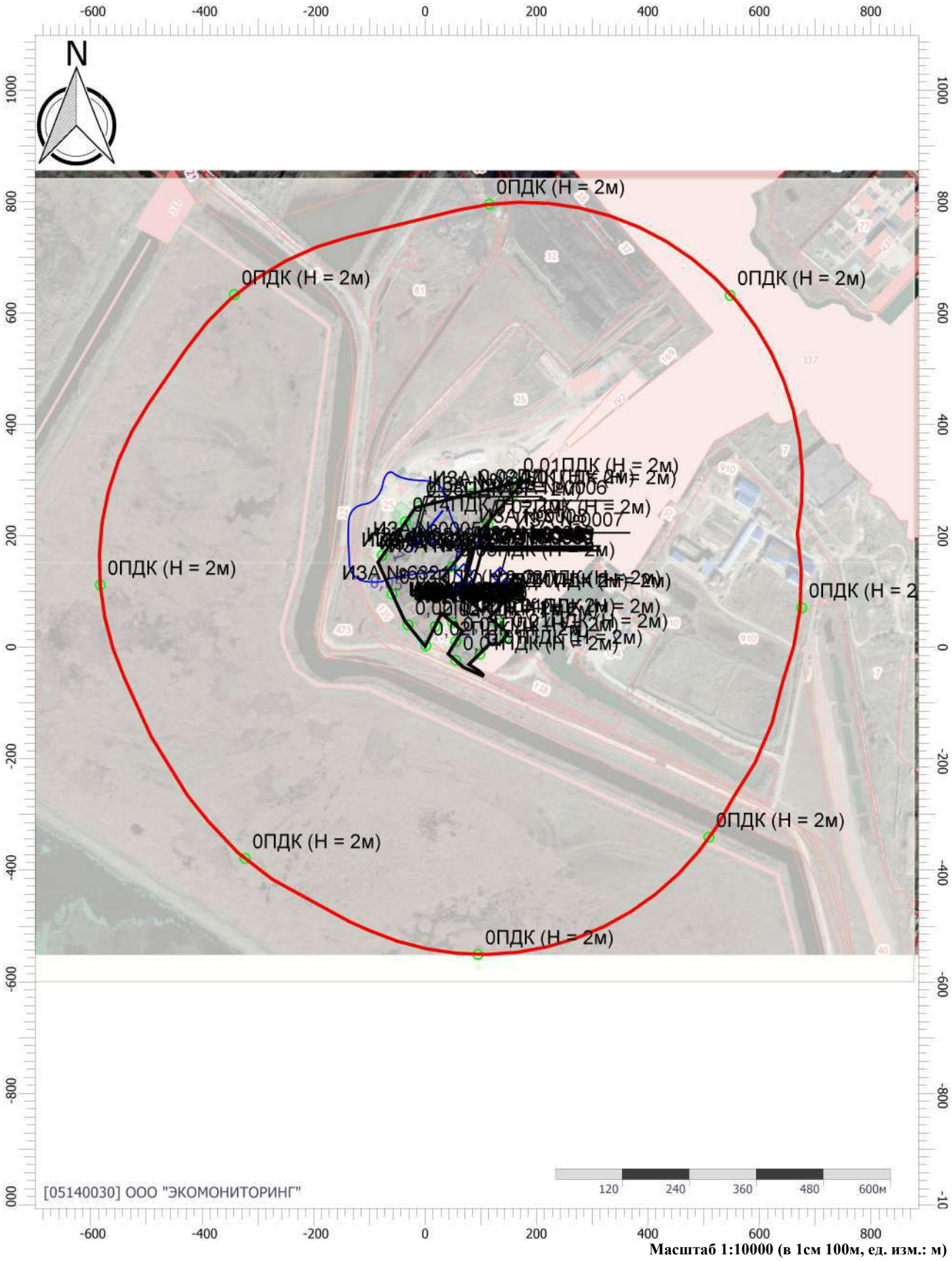
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

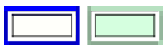
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

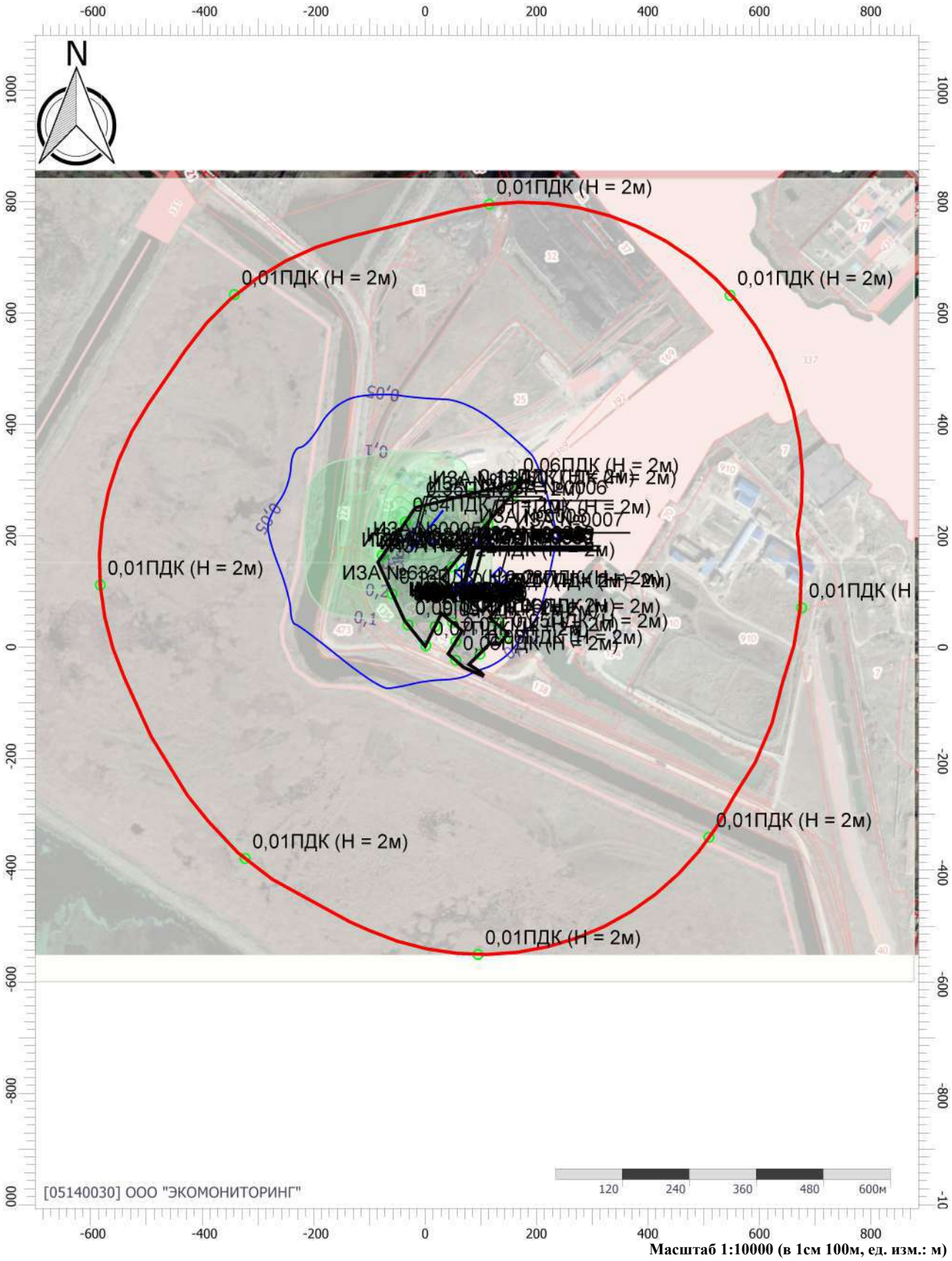



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

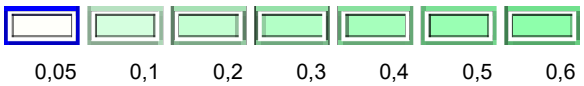


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

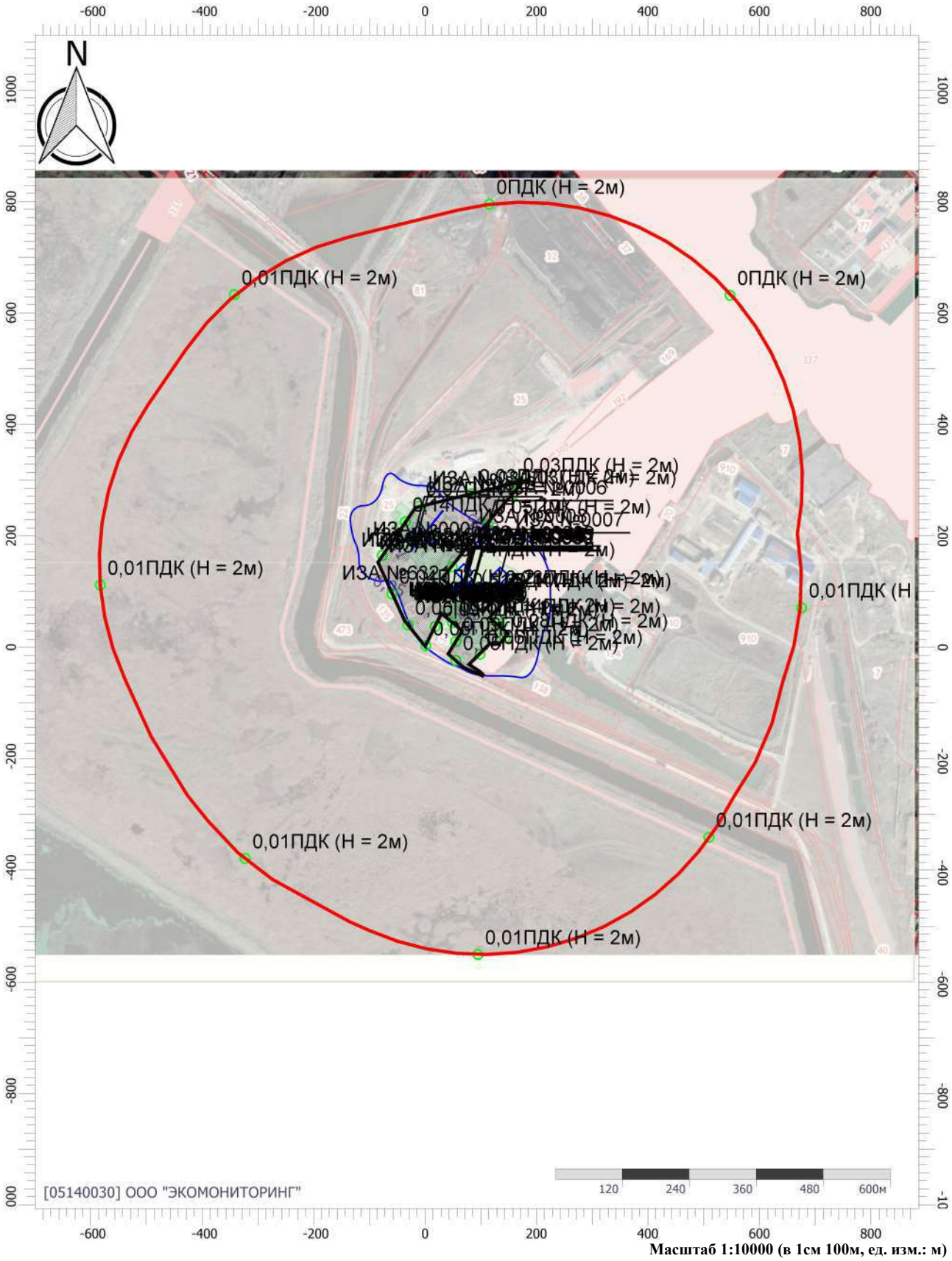



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

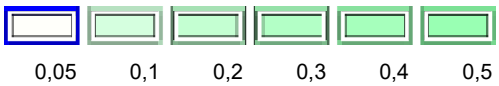


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

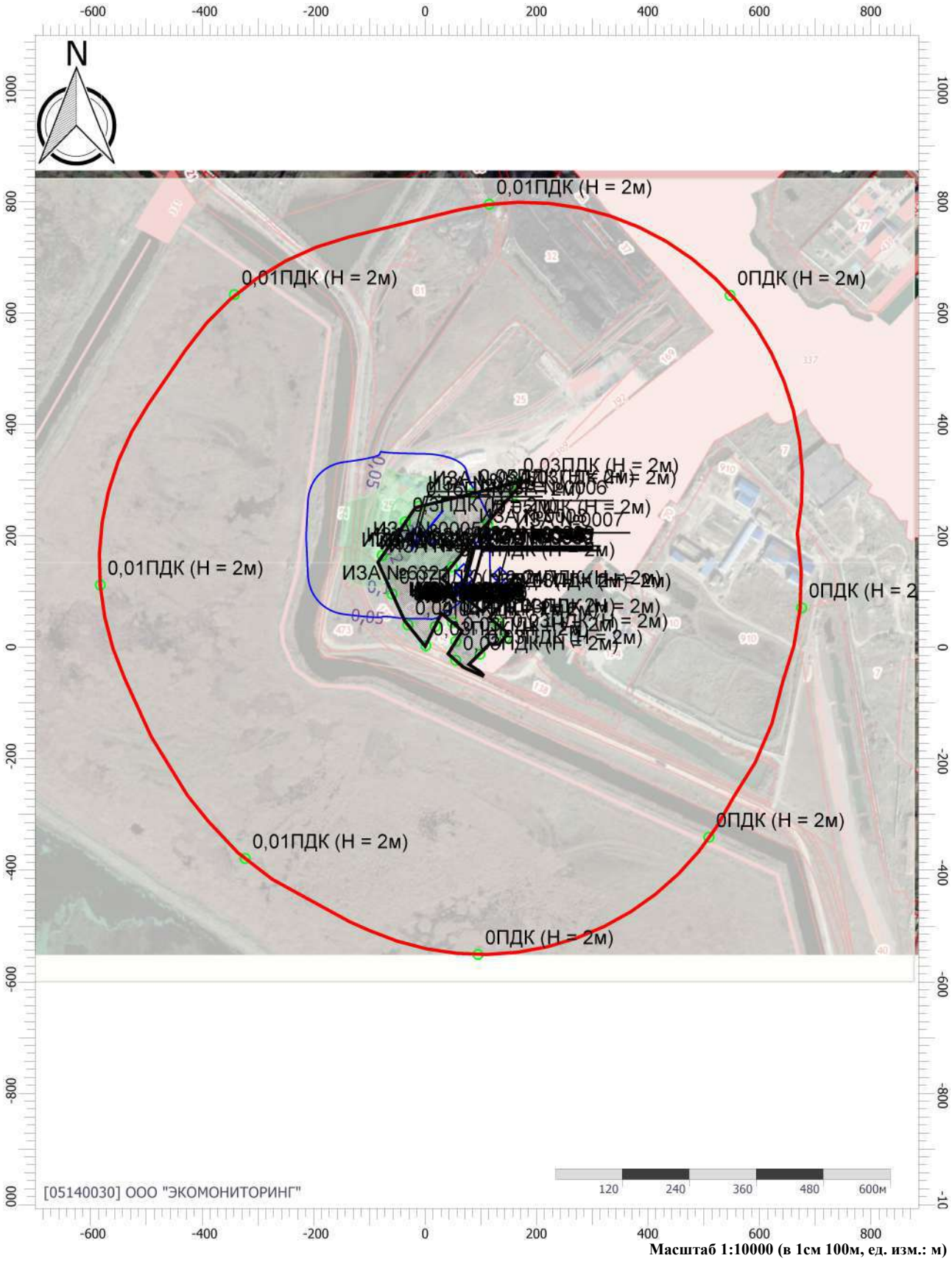



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

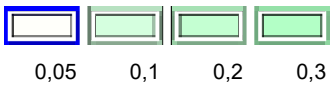


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

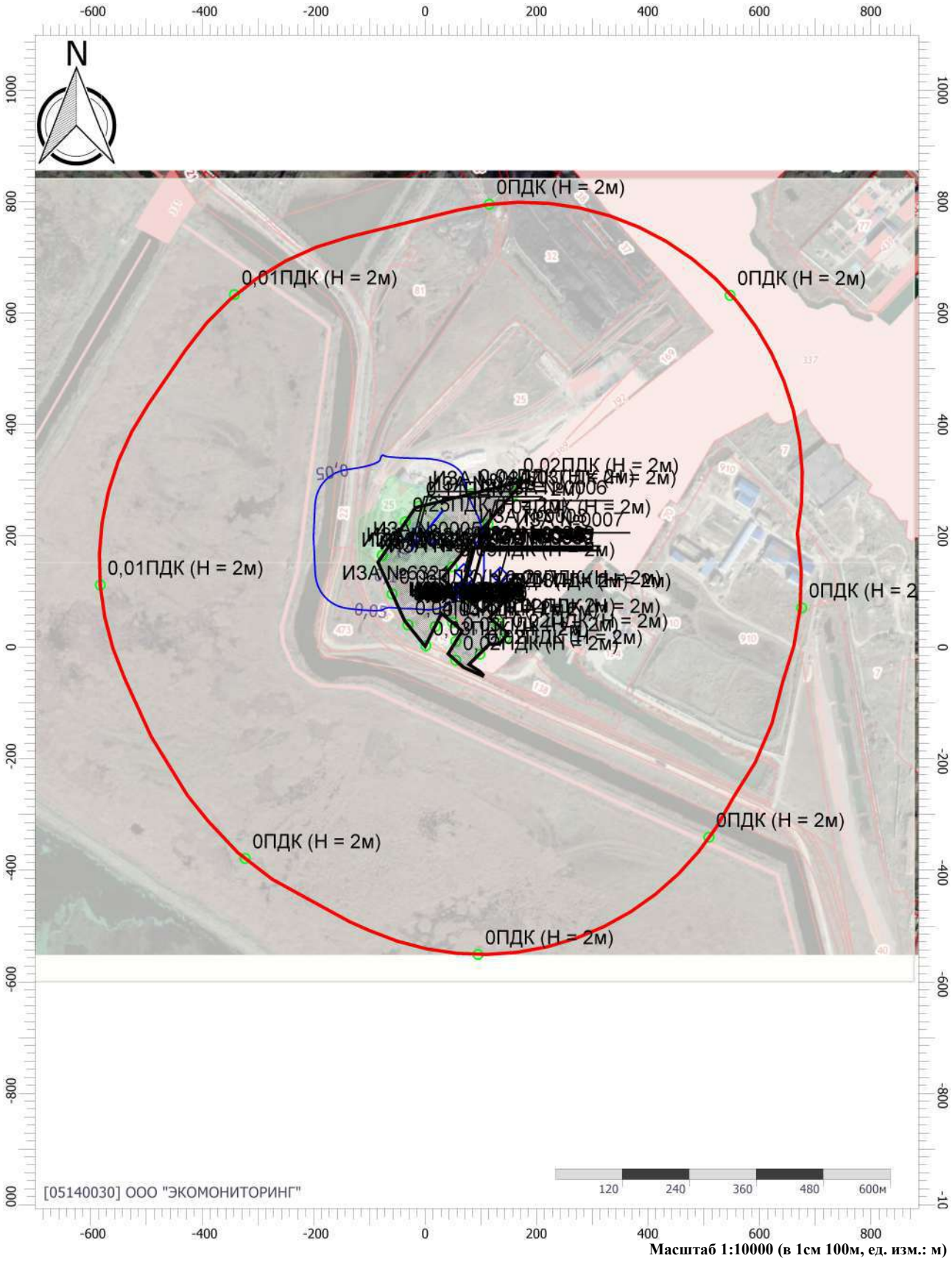



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

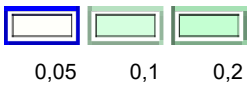
## Цветовая схема (ПДК)



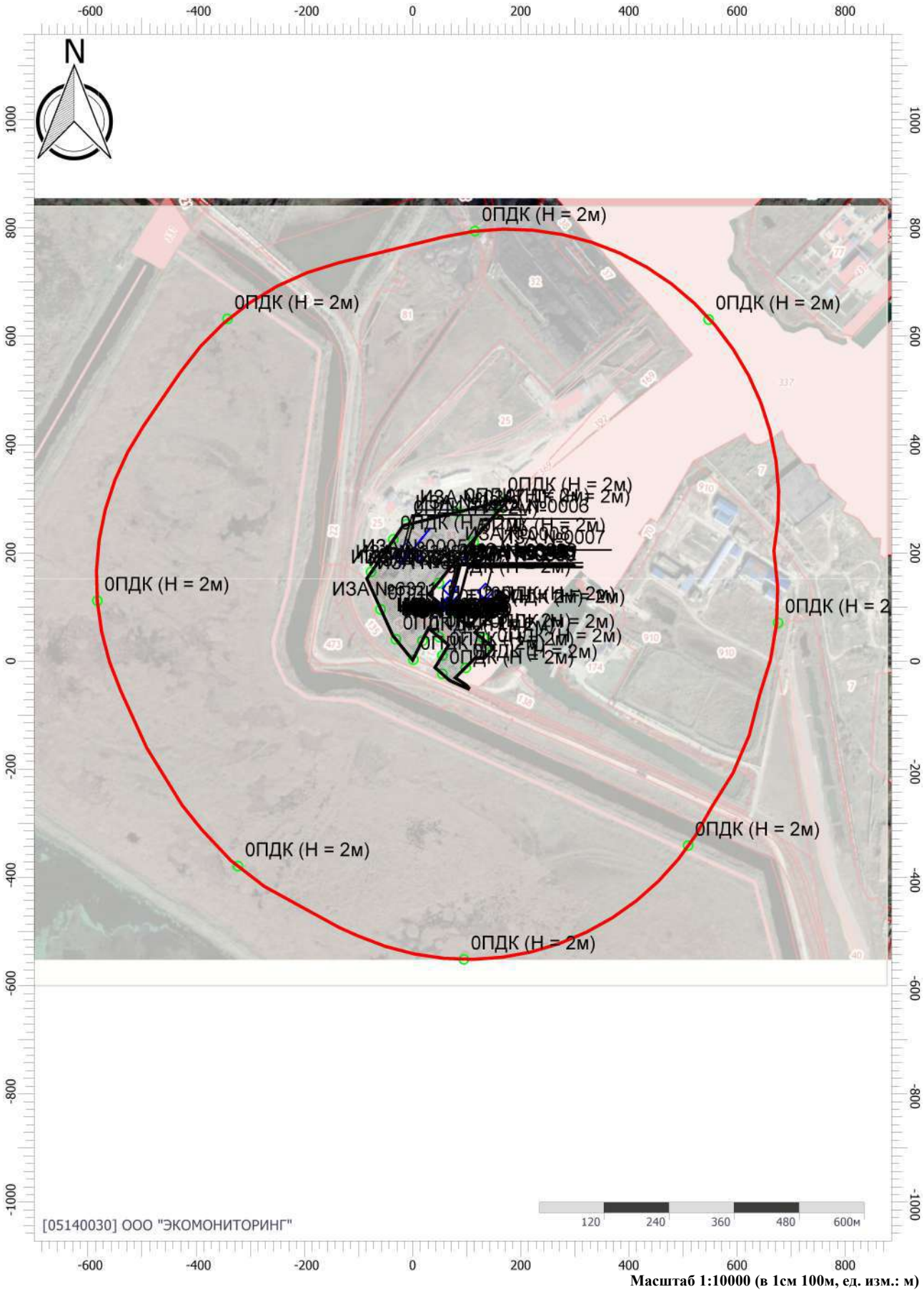
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




## Цветовая схема (ПДК)



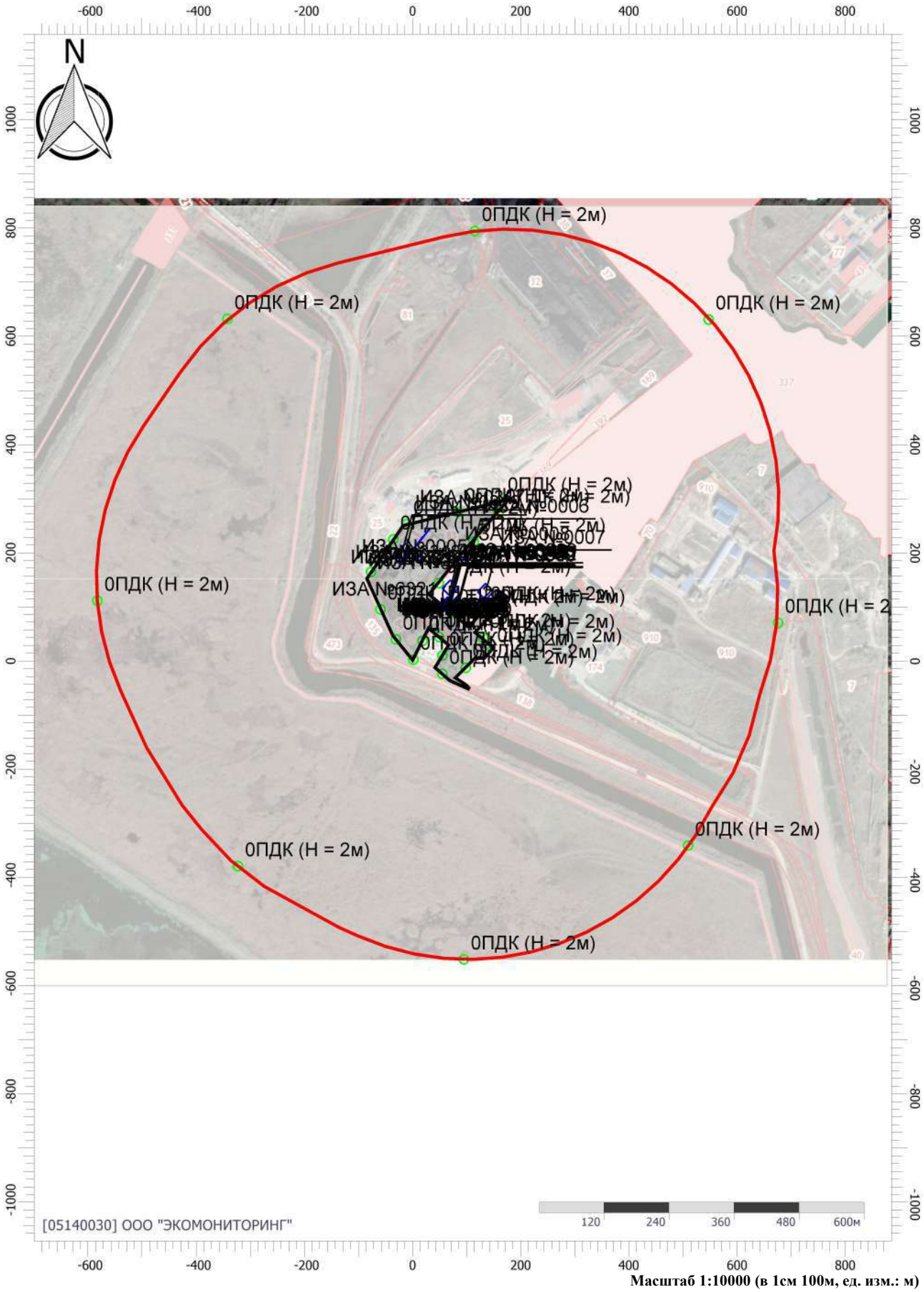
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

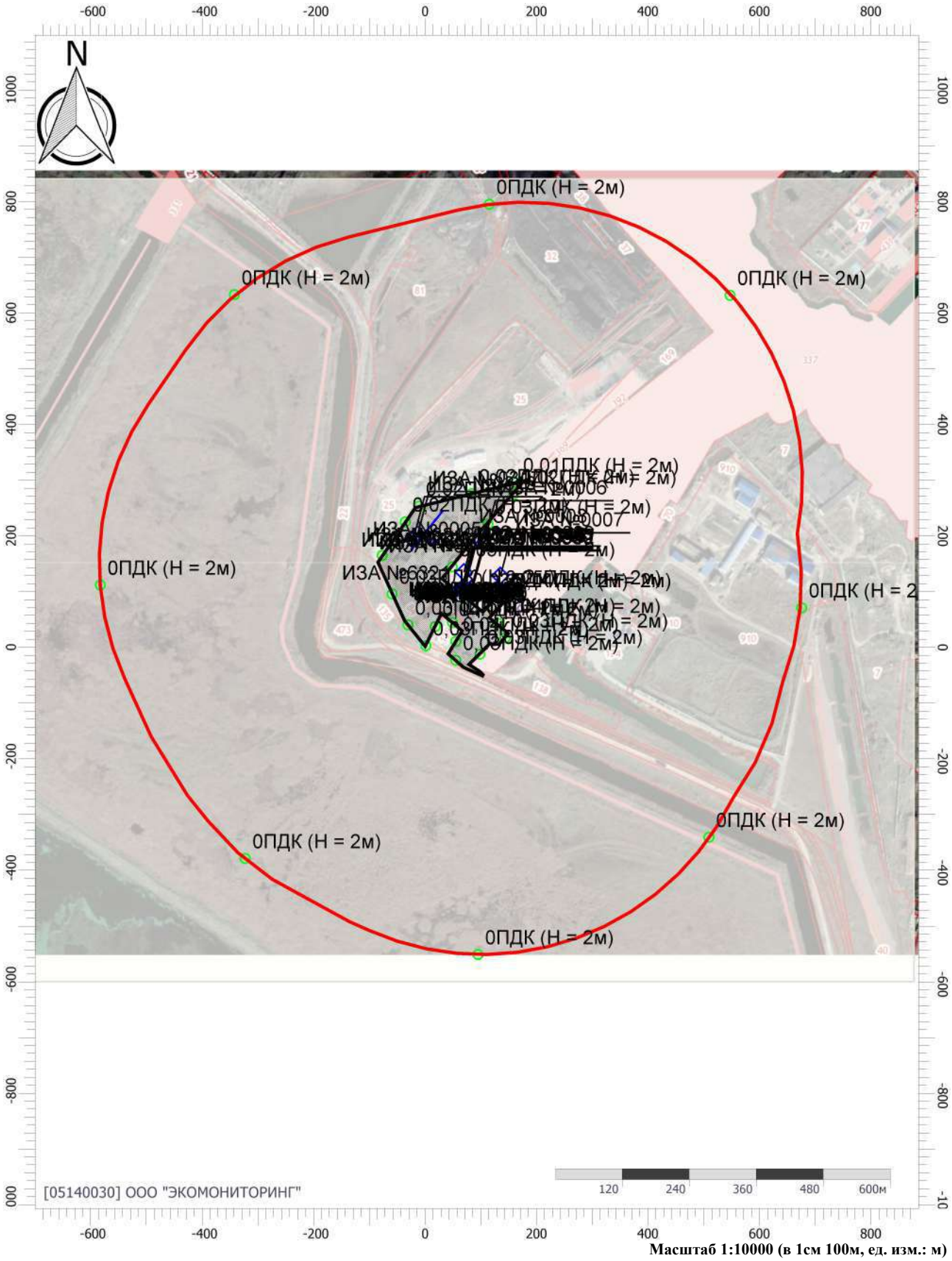
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

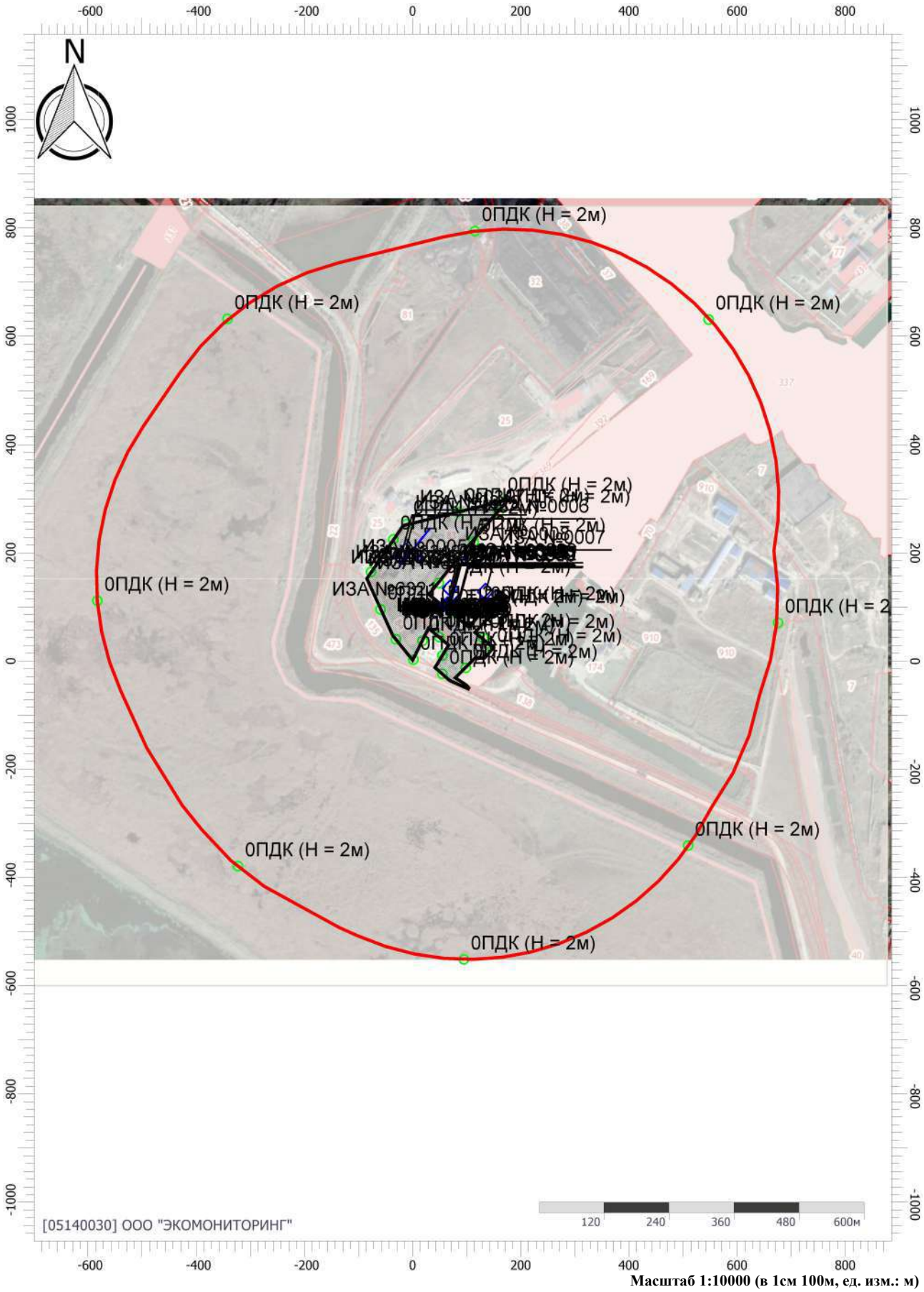



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

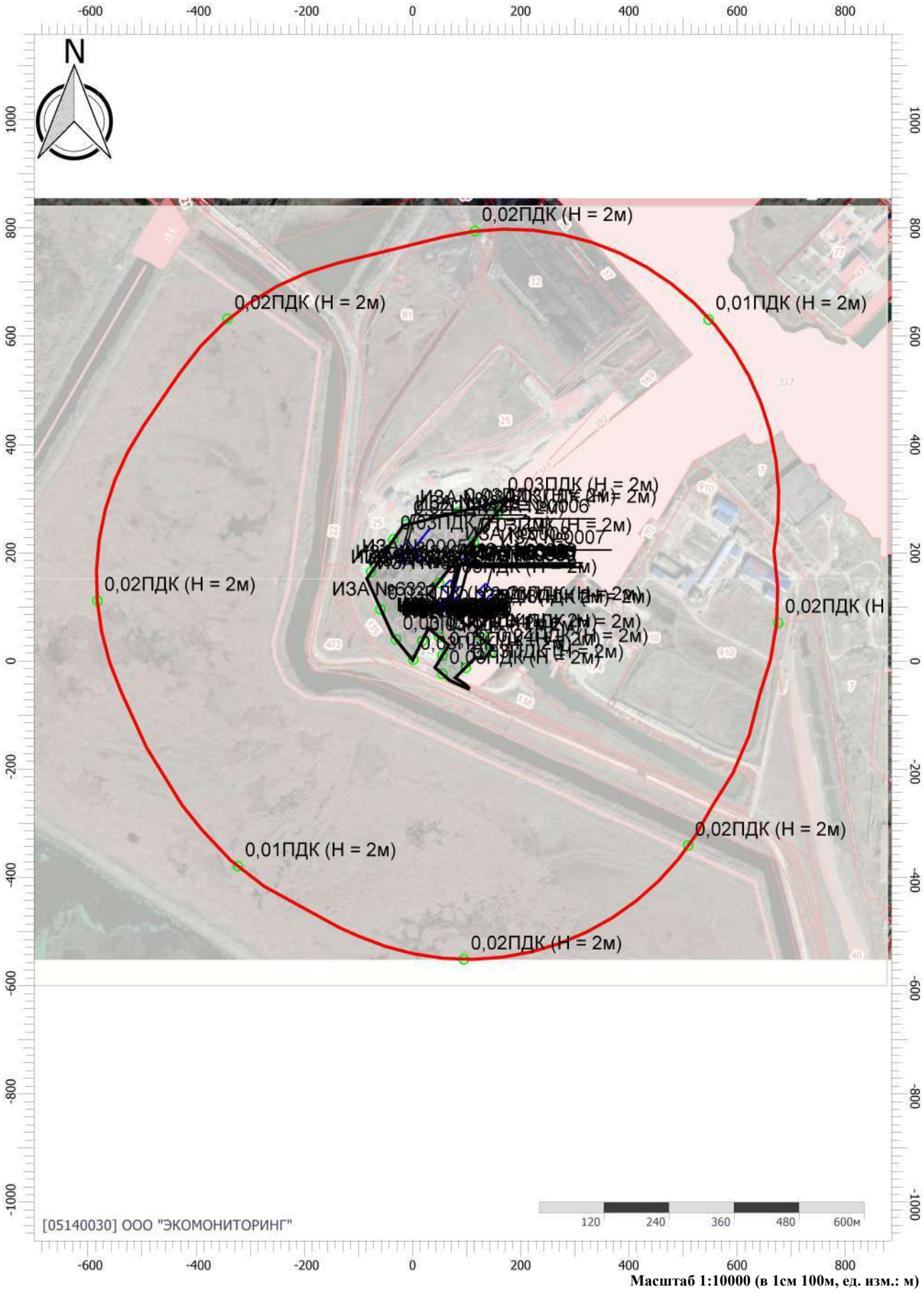
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

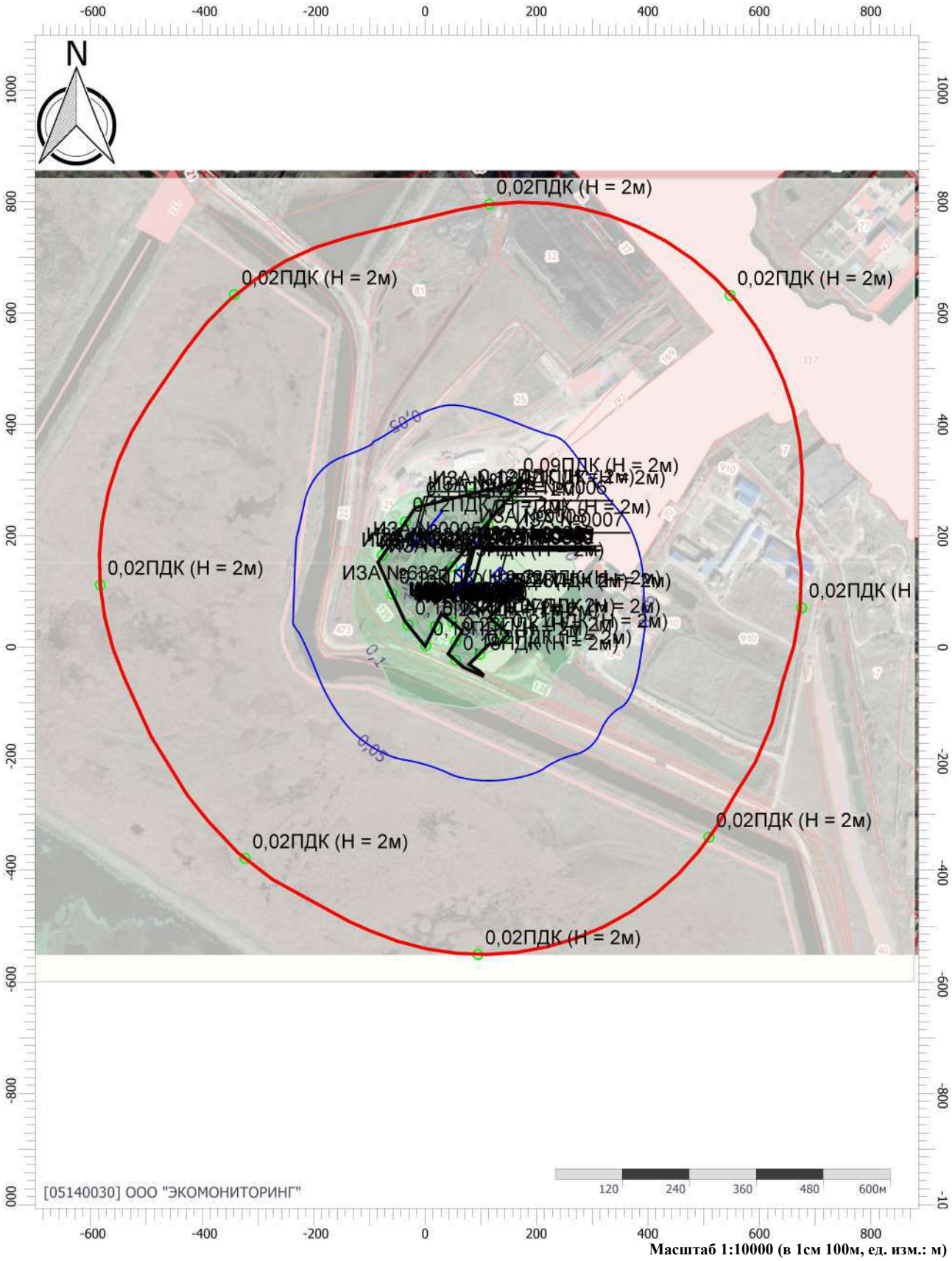
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

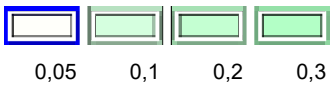
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

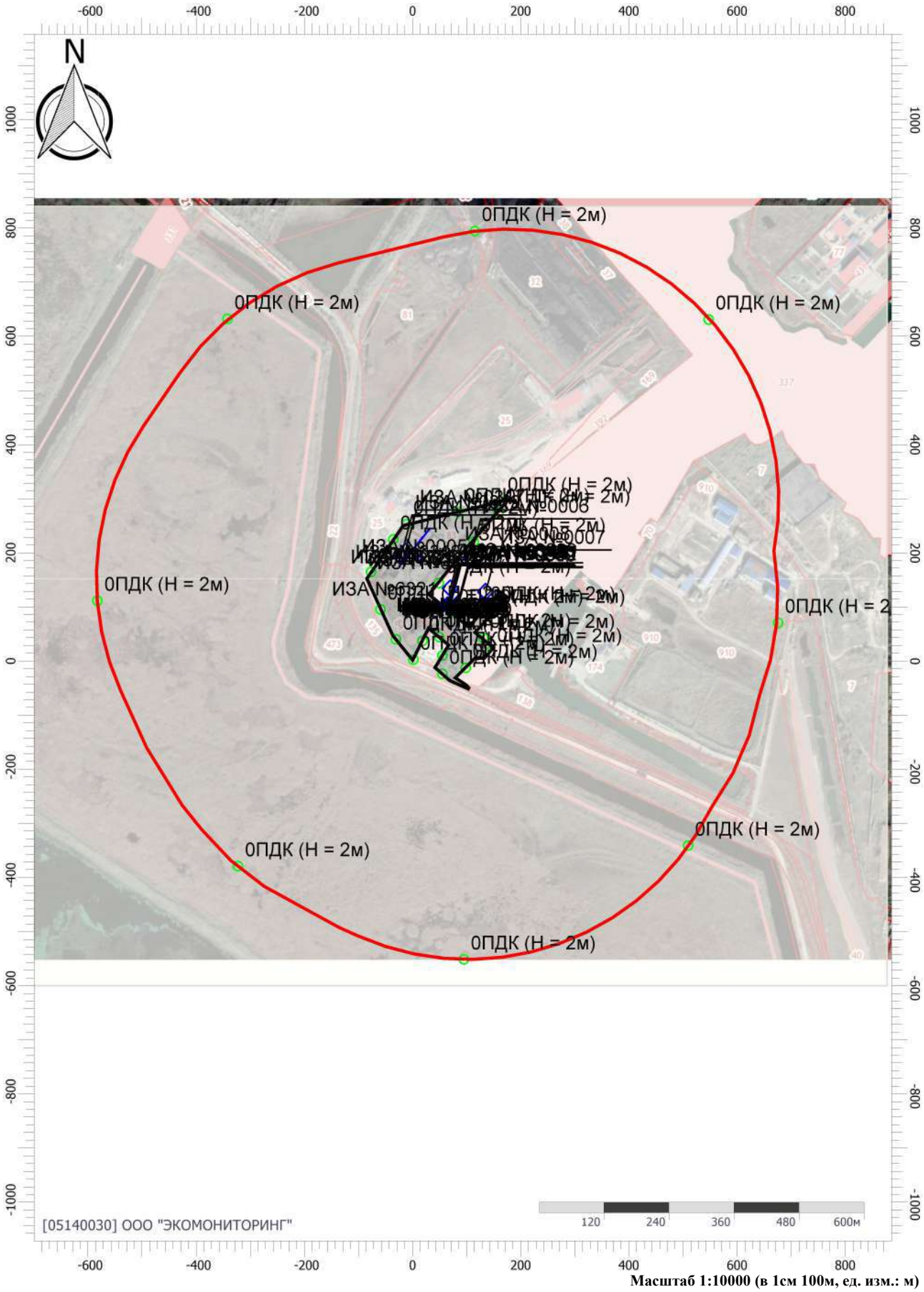



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



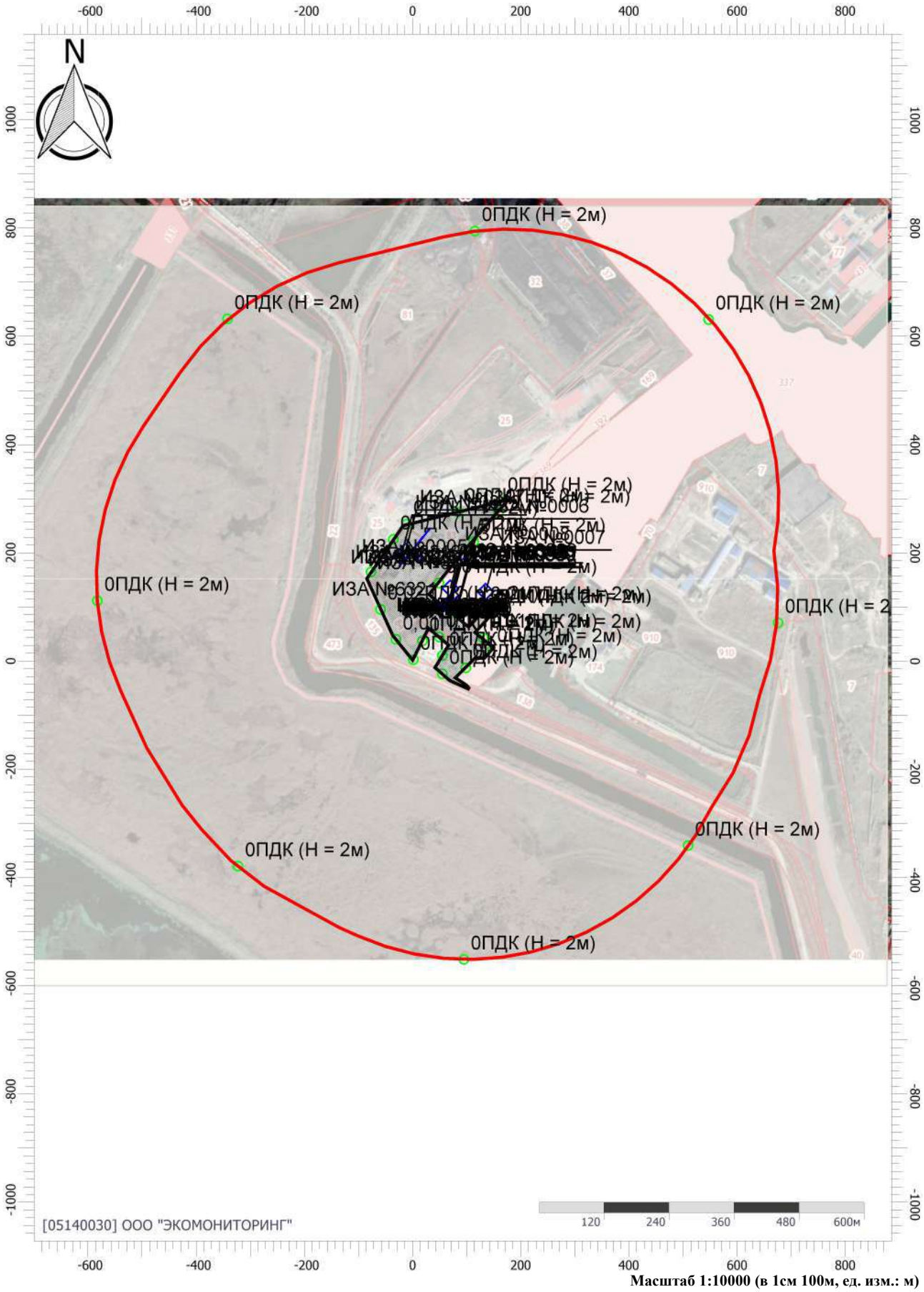
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

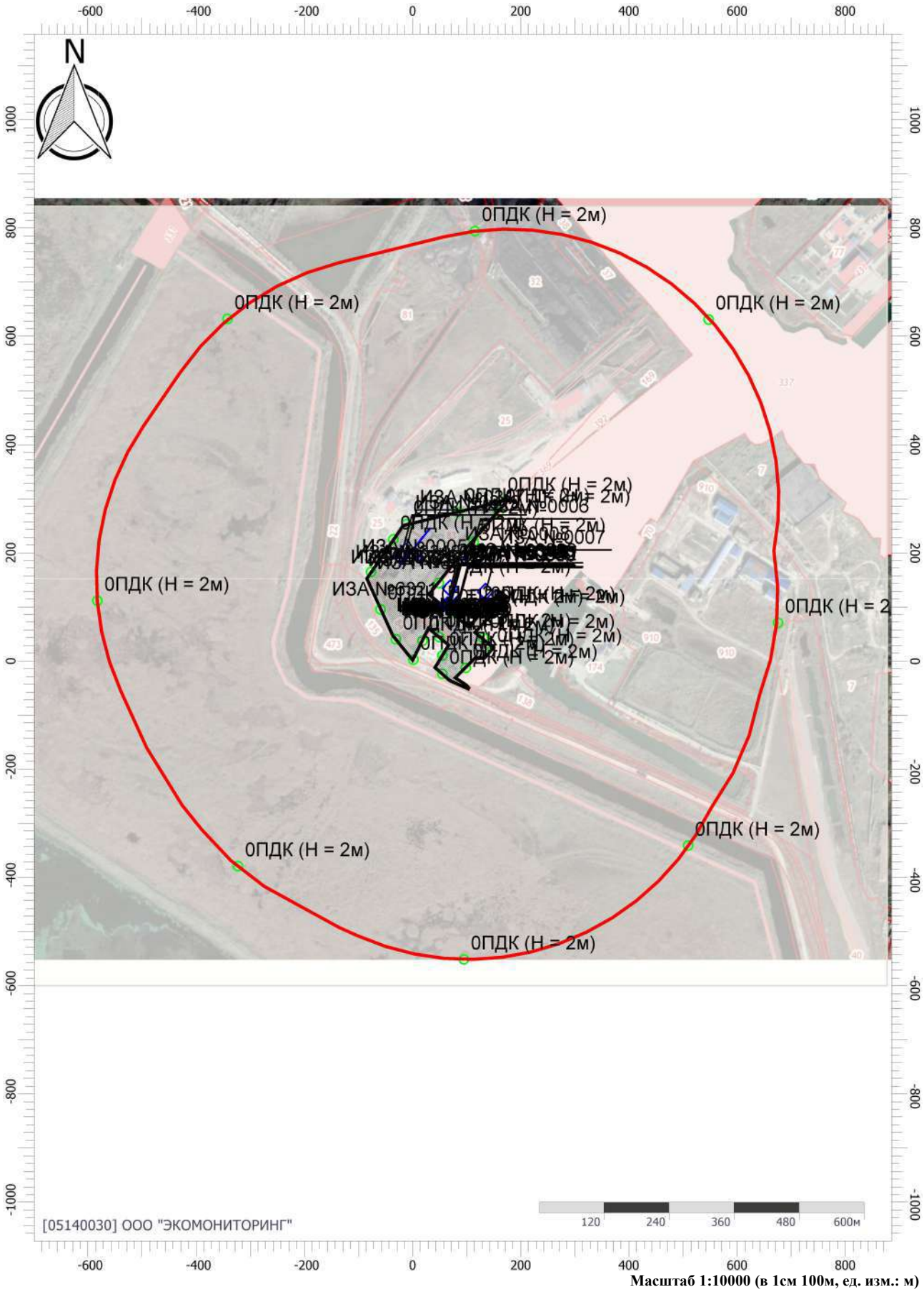
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

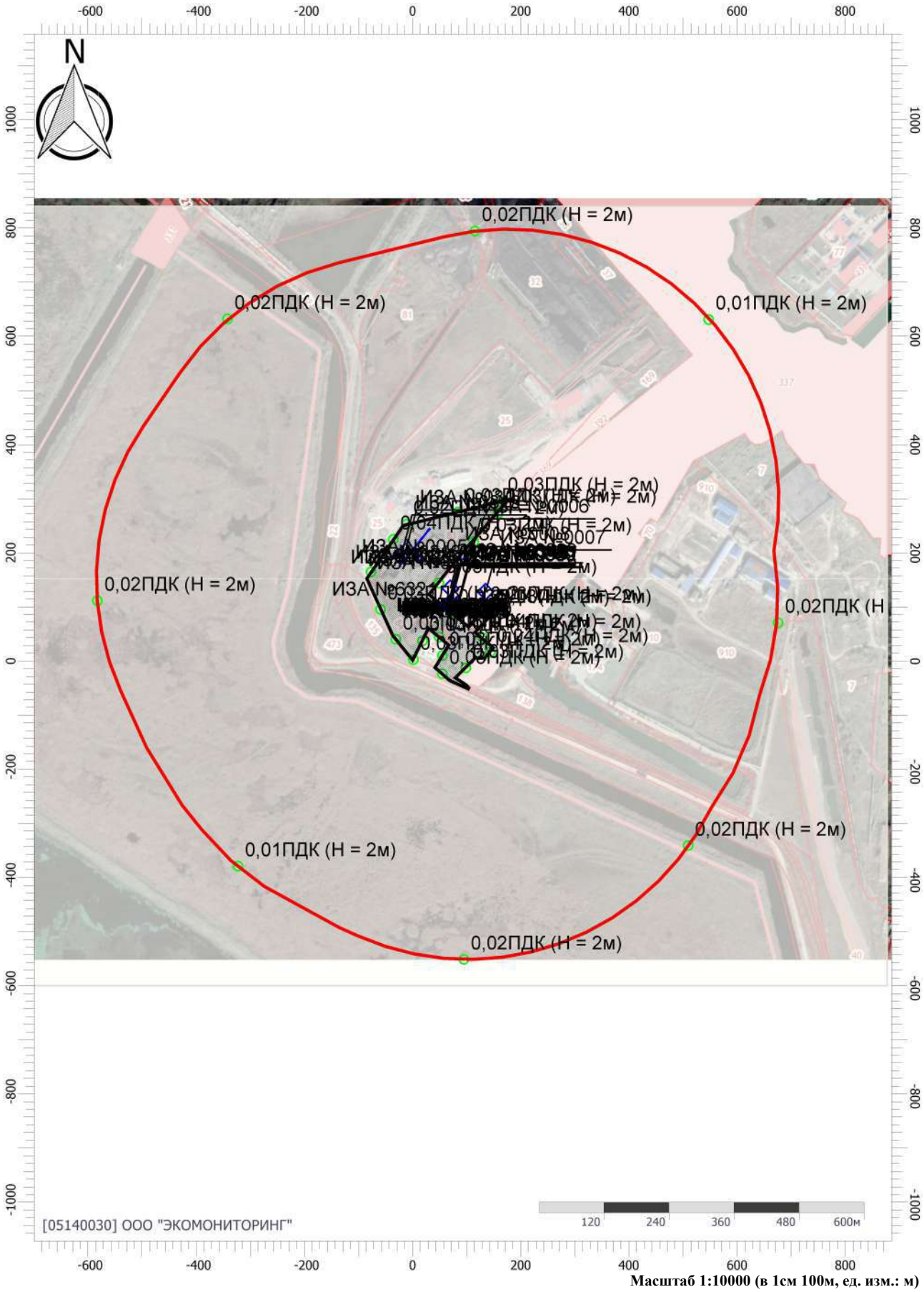
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

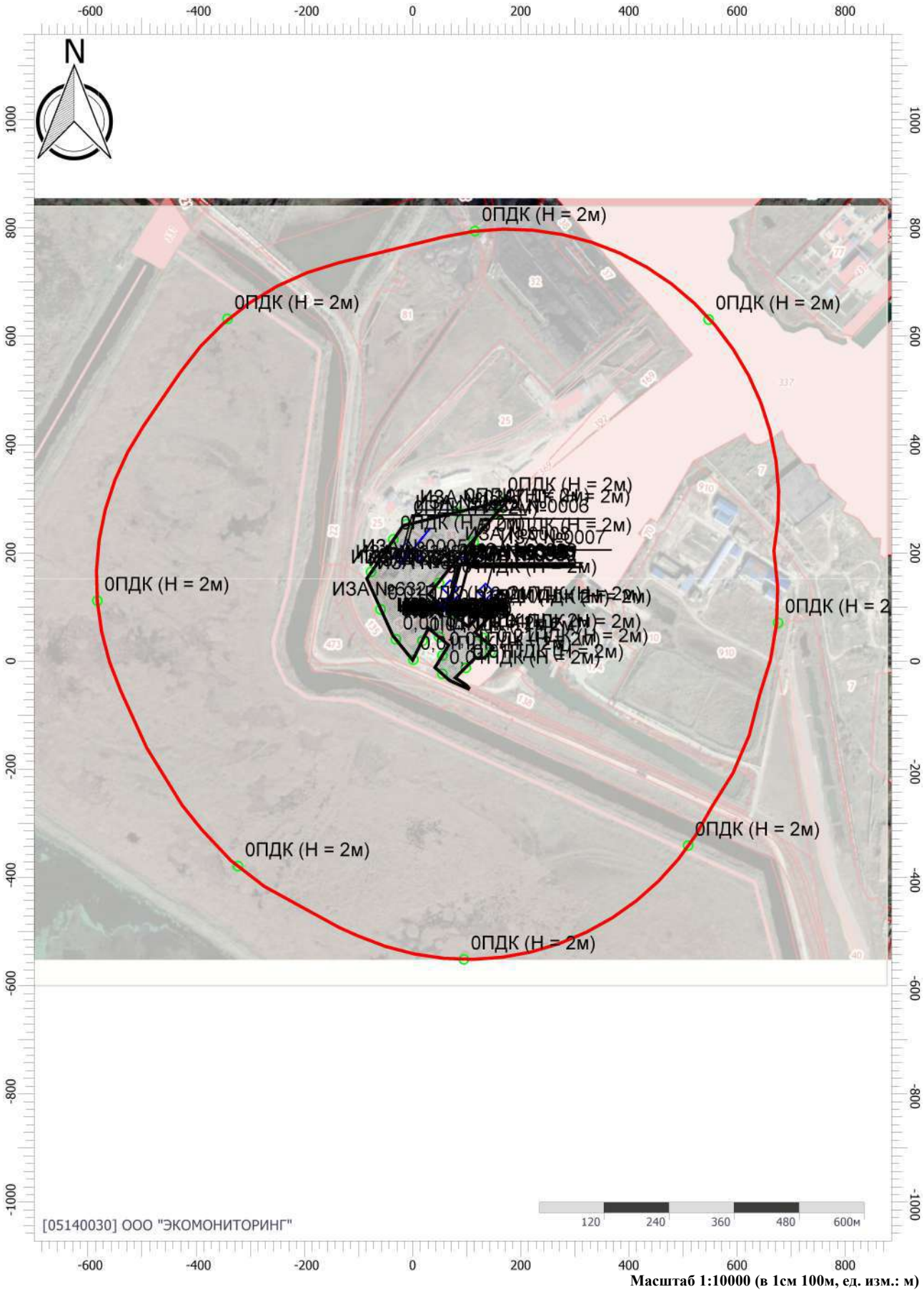
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

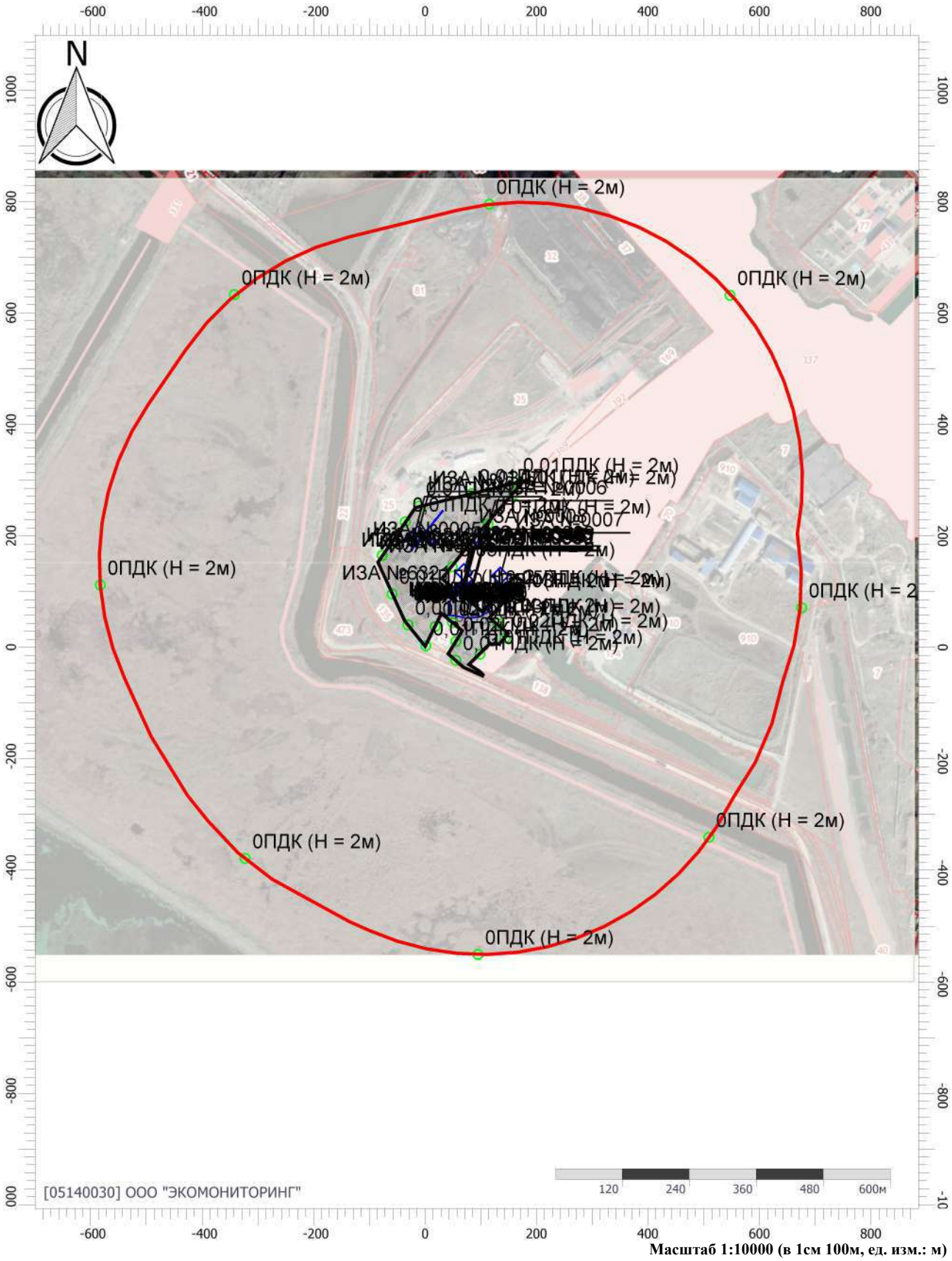
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

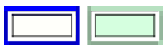
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

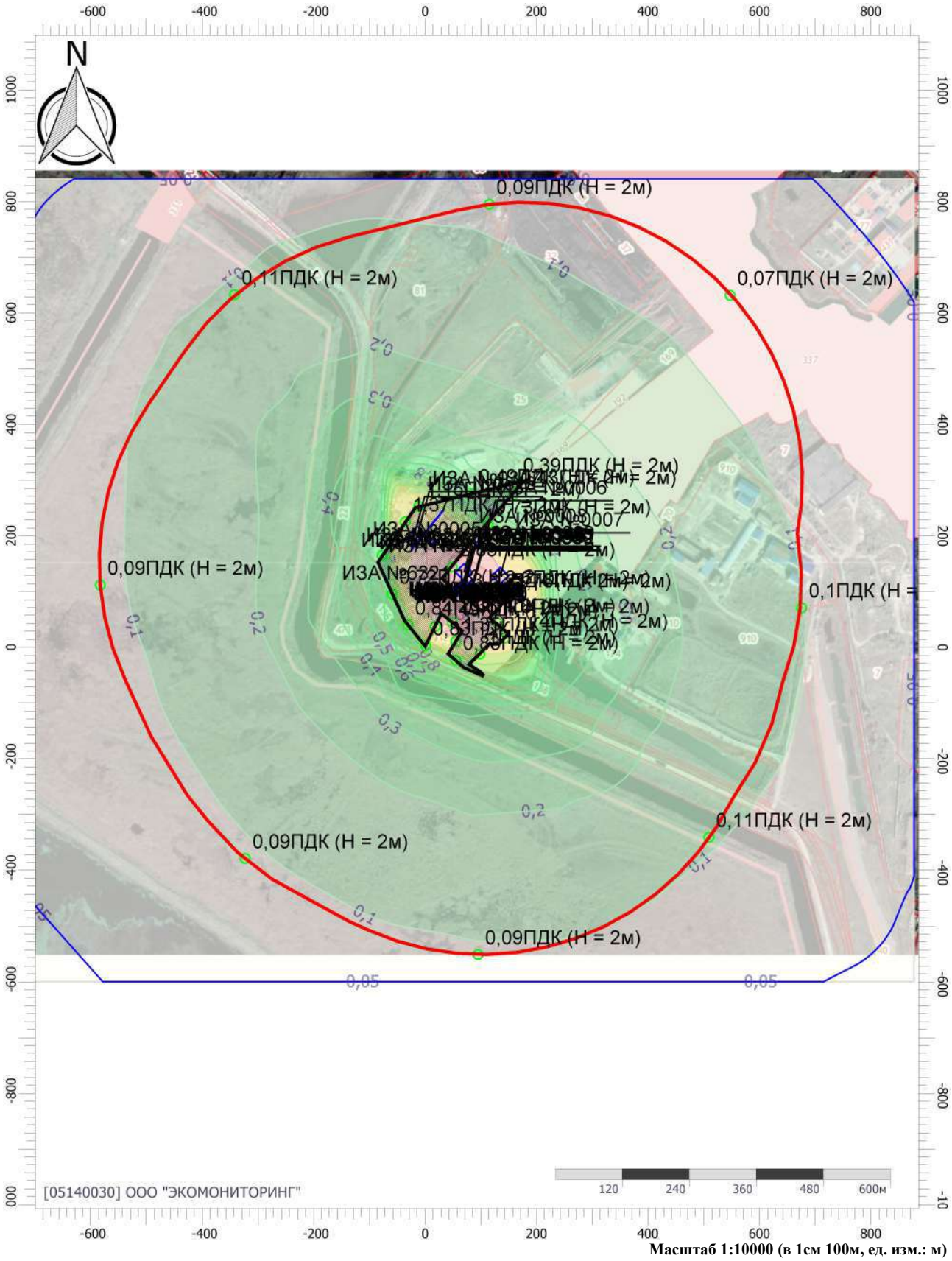



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

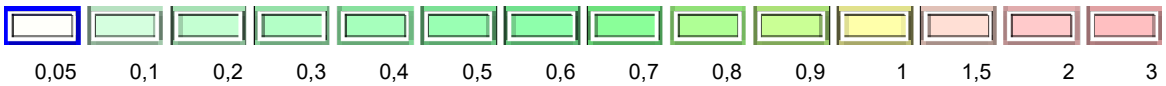


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

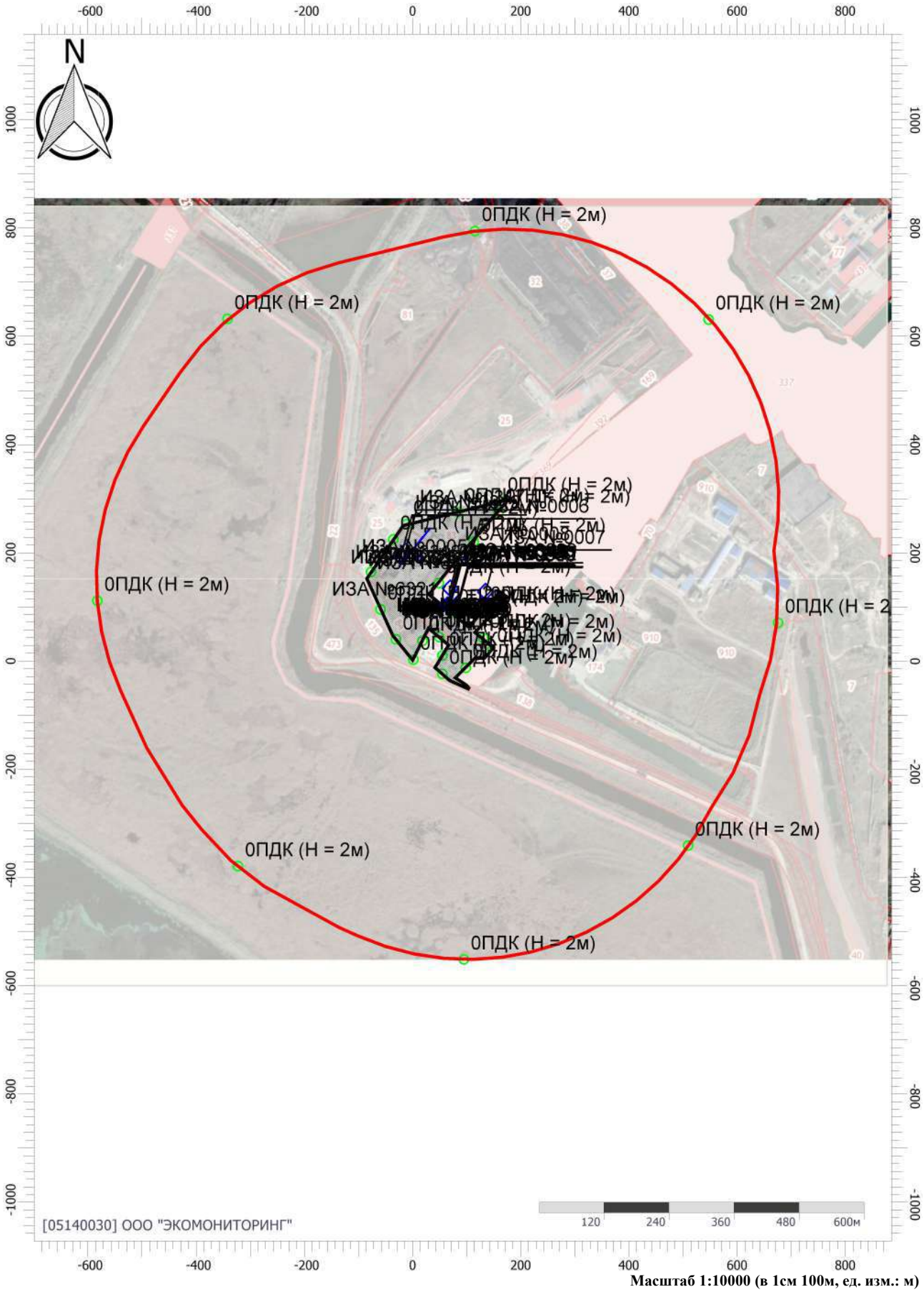



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



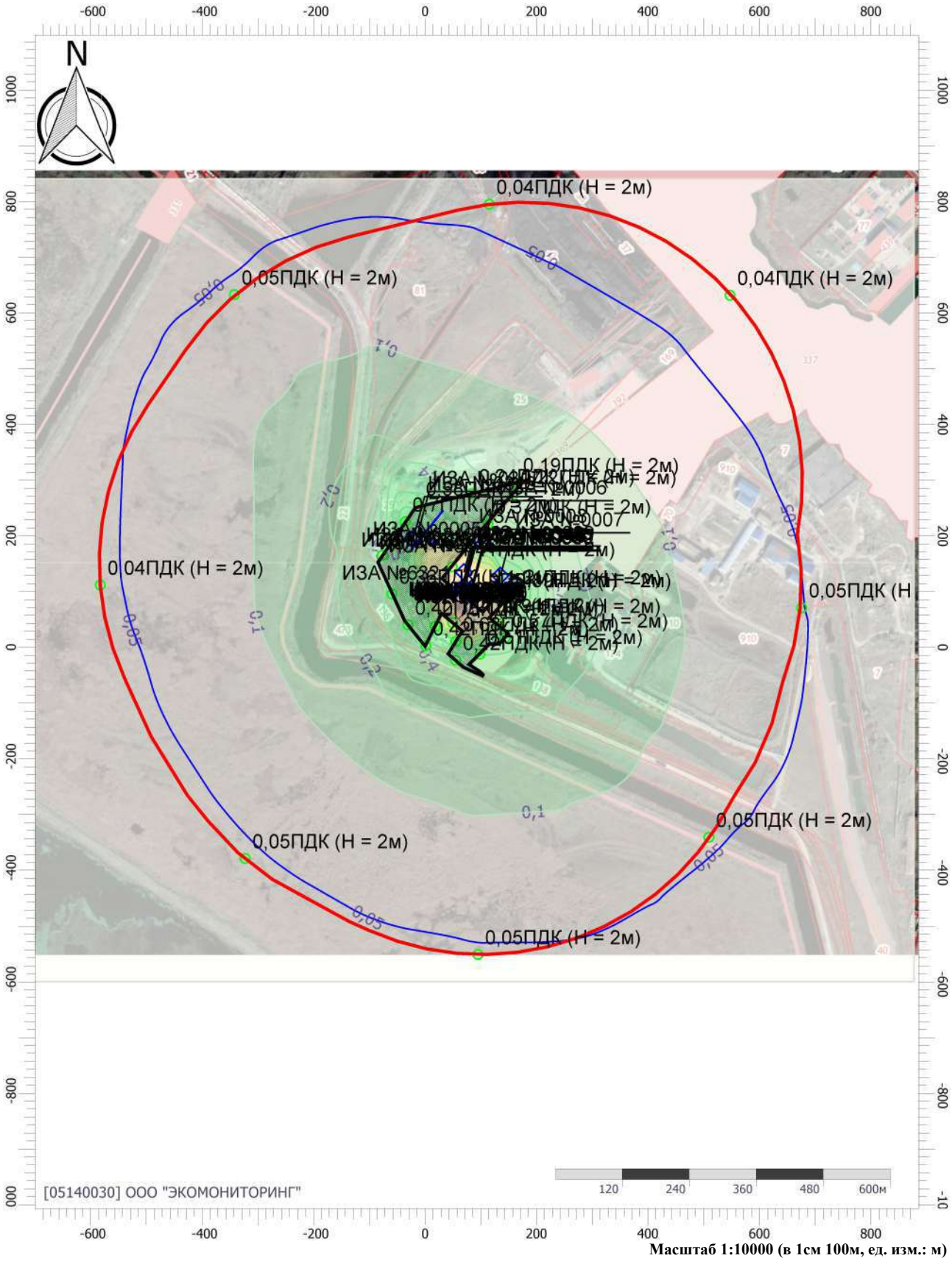
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

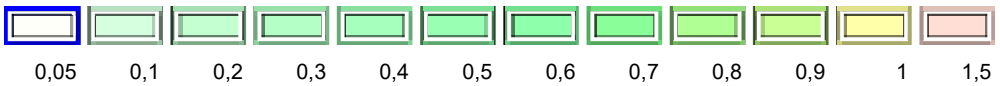
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

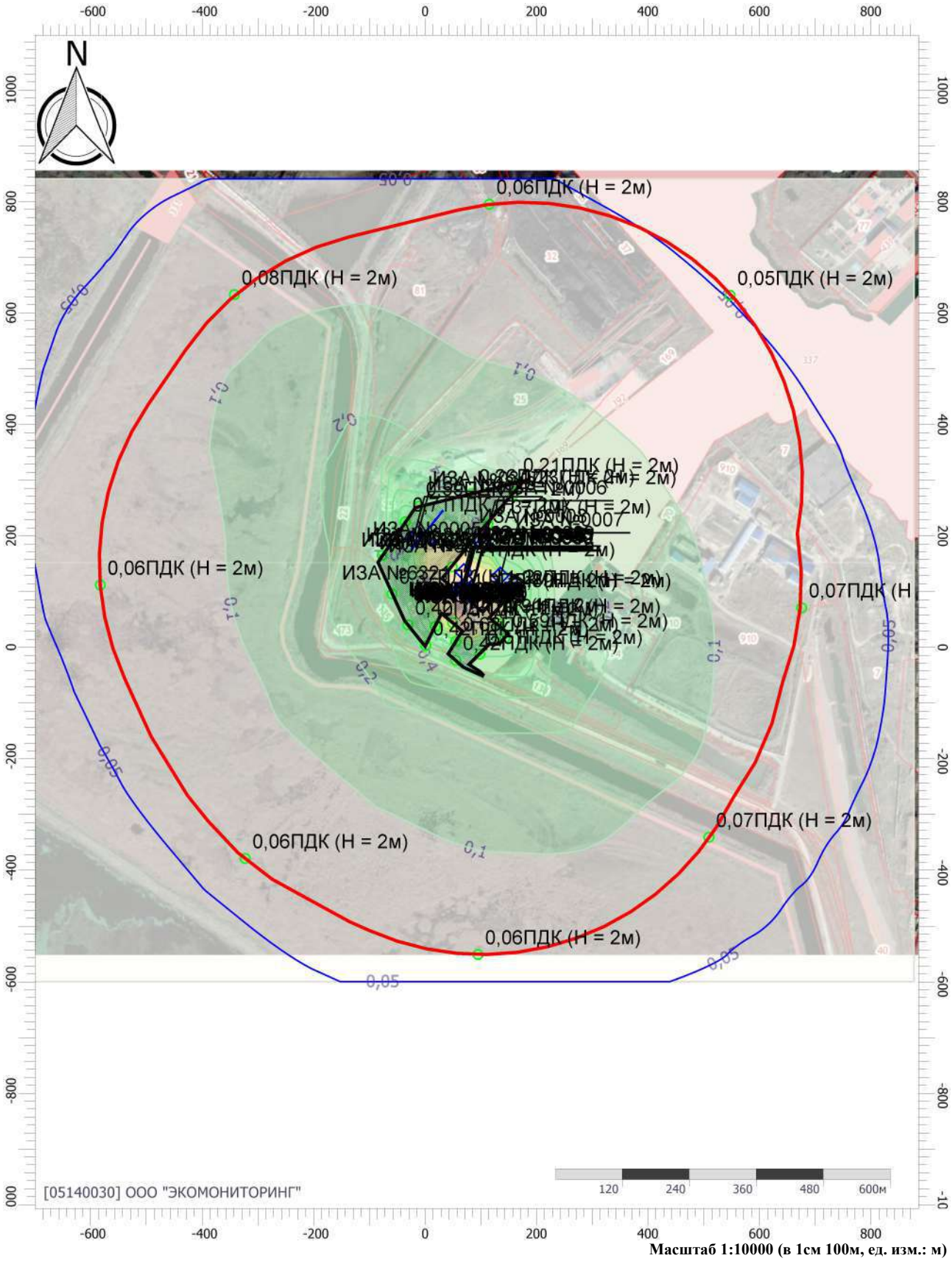



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

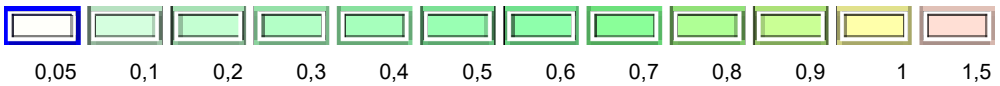


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

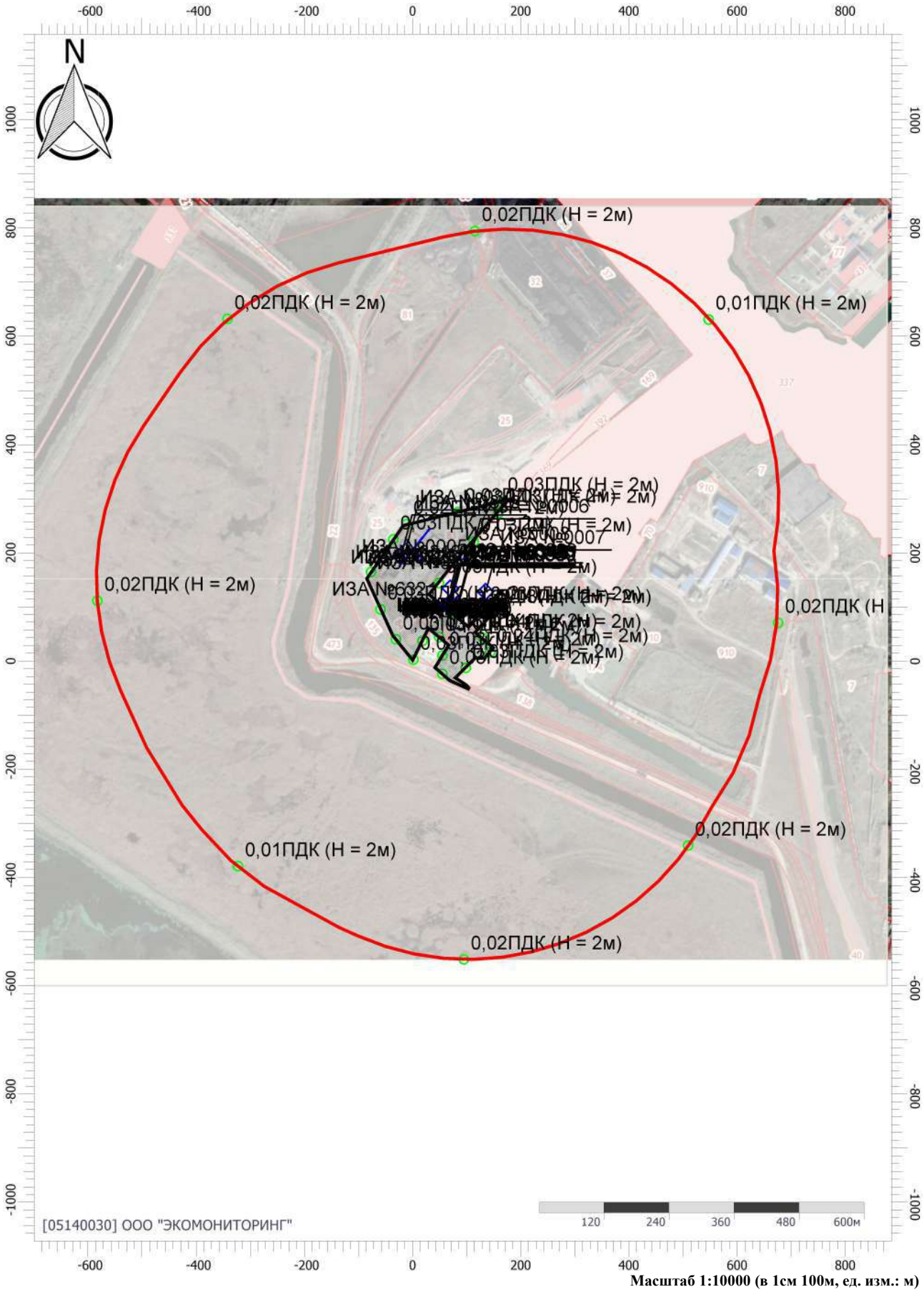



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



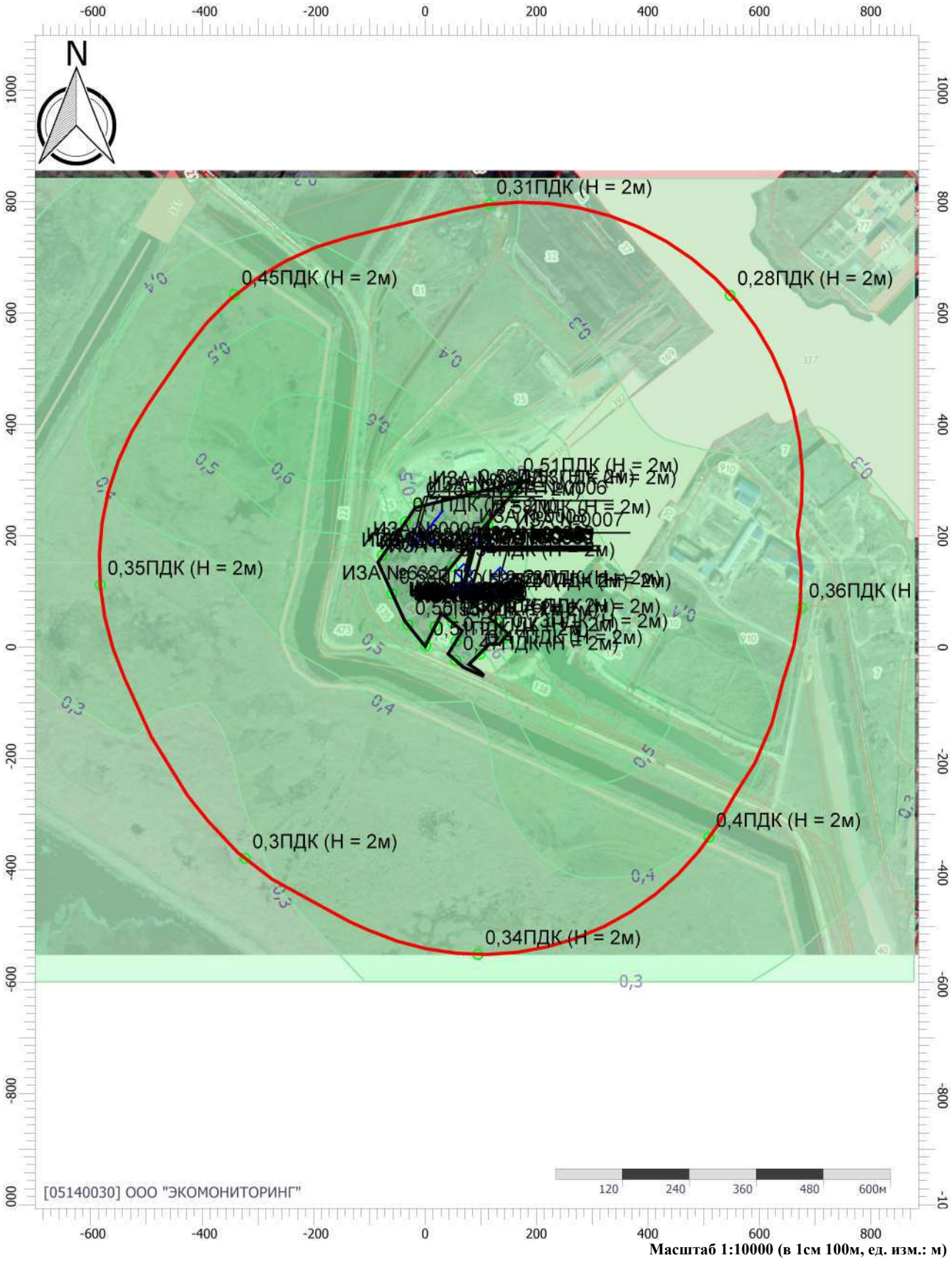
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

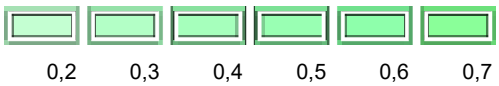
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

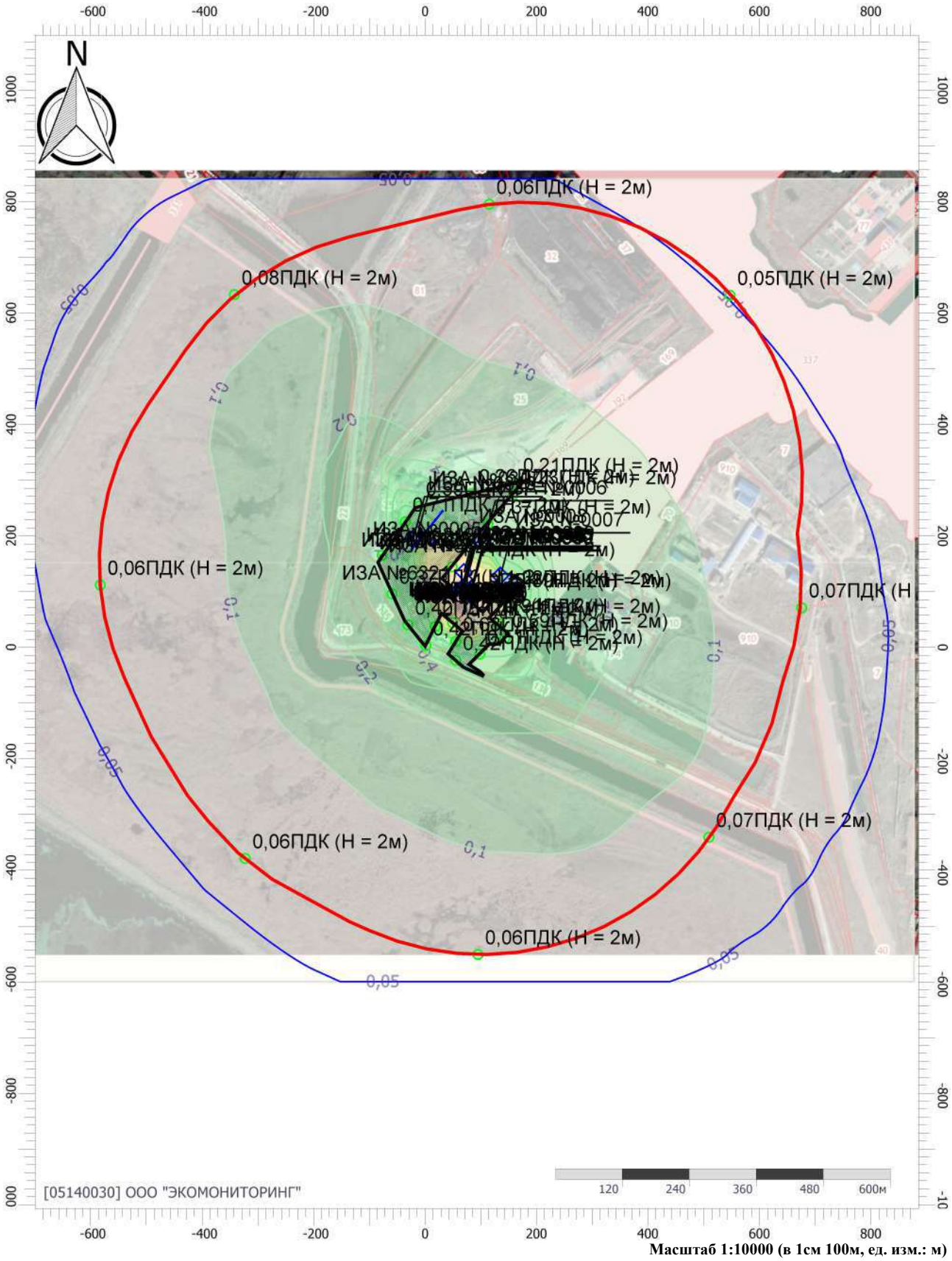



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

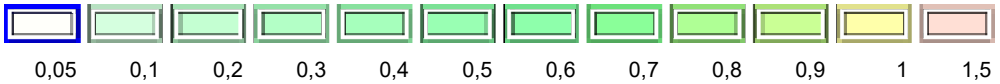


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

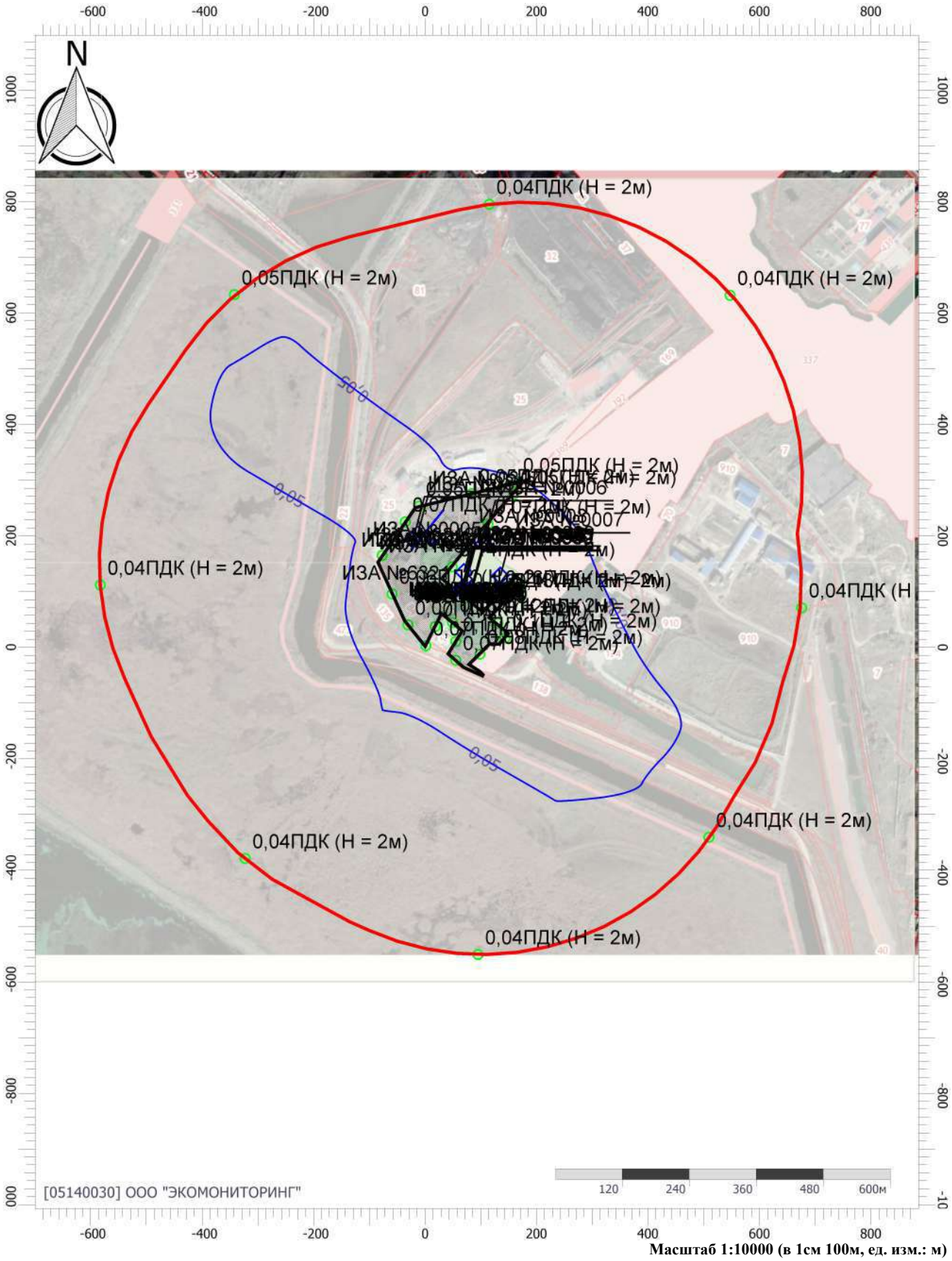



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

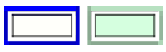


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



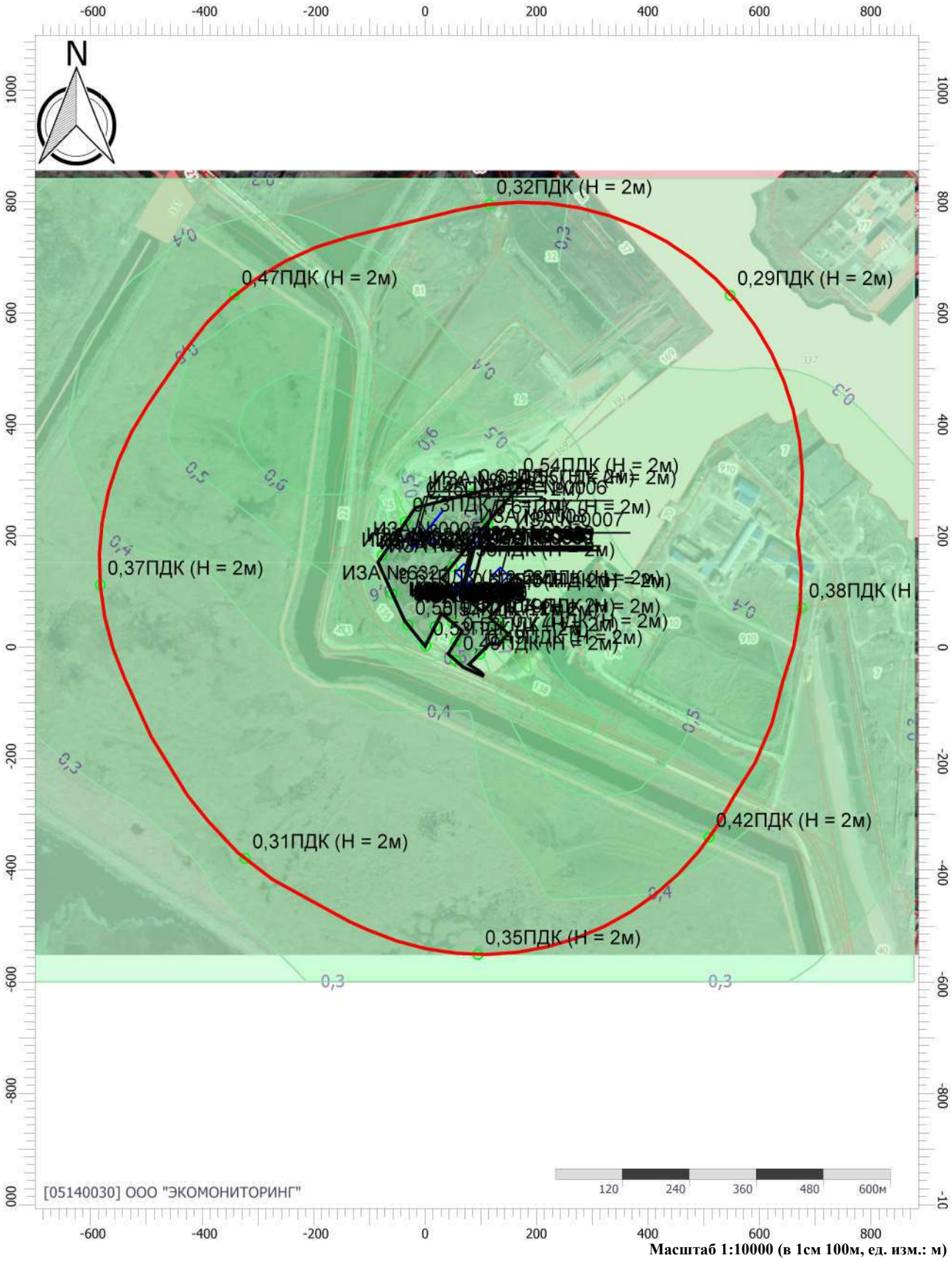

**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



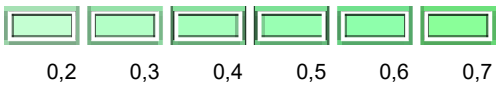
0,05 0,1

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

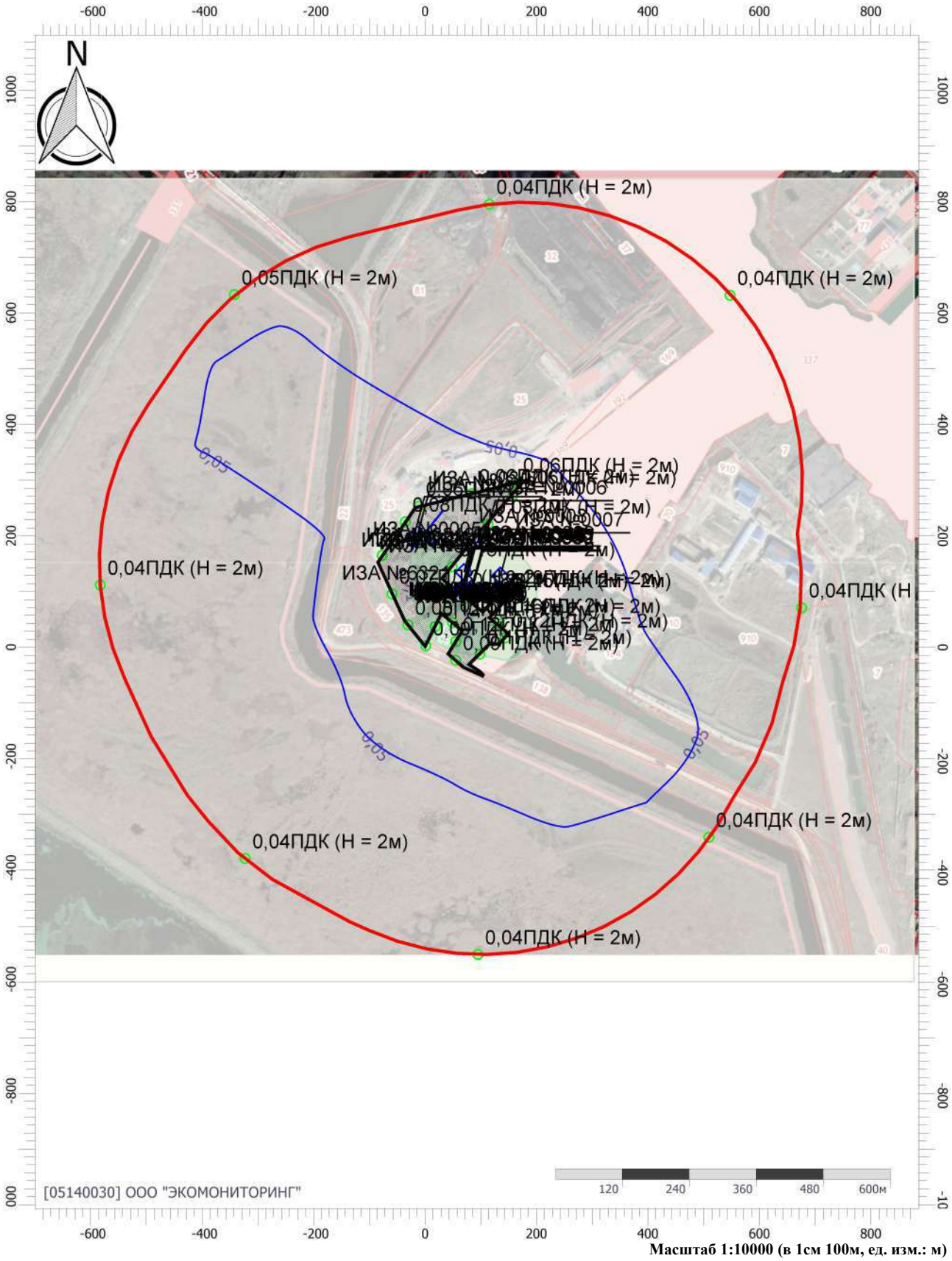



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

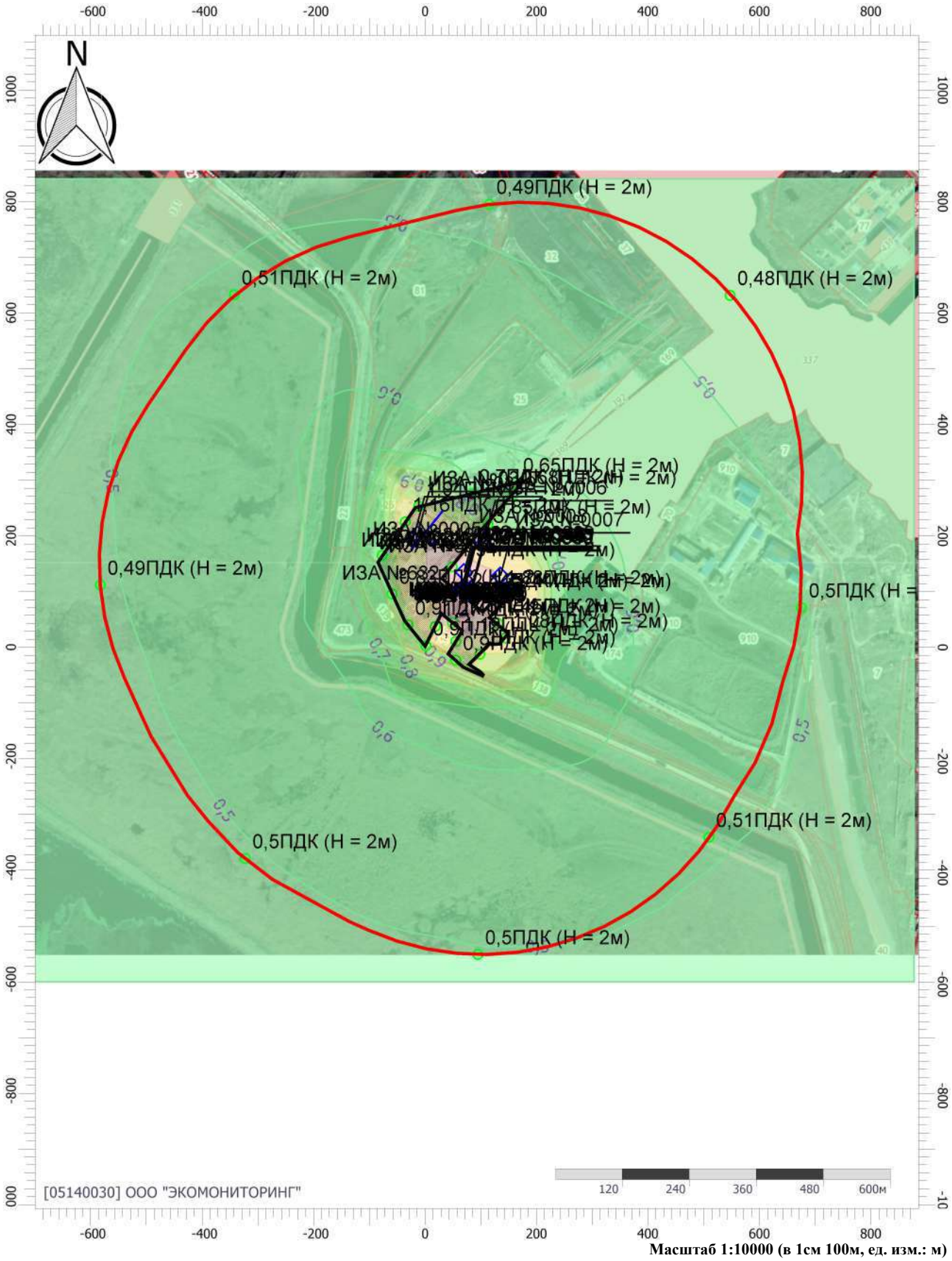



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05 0,1

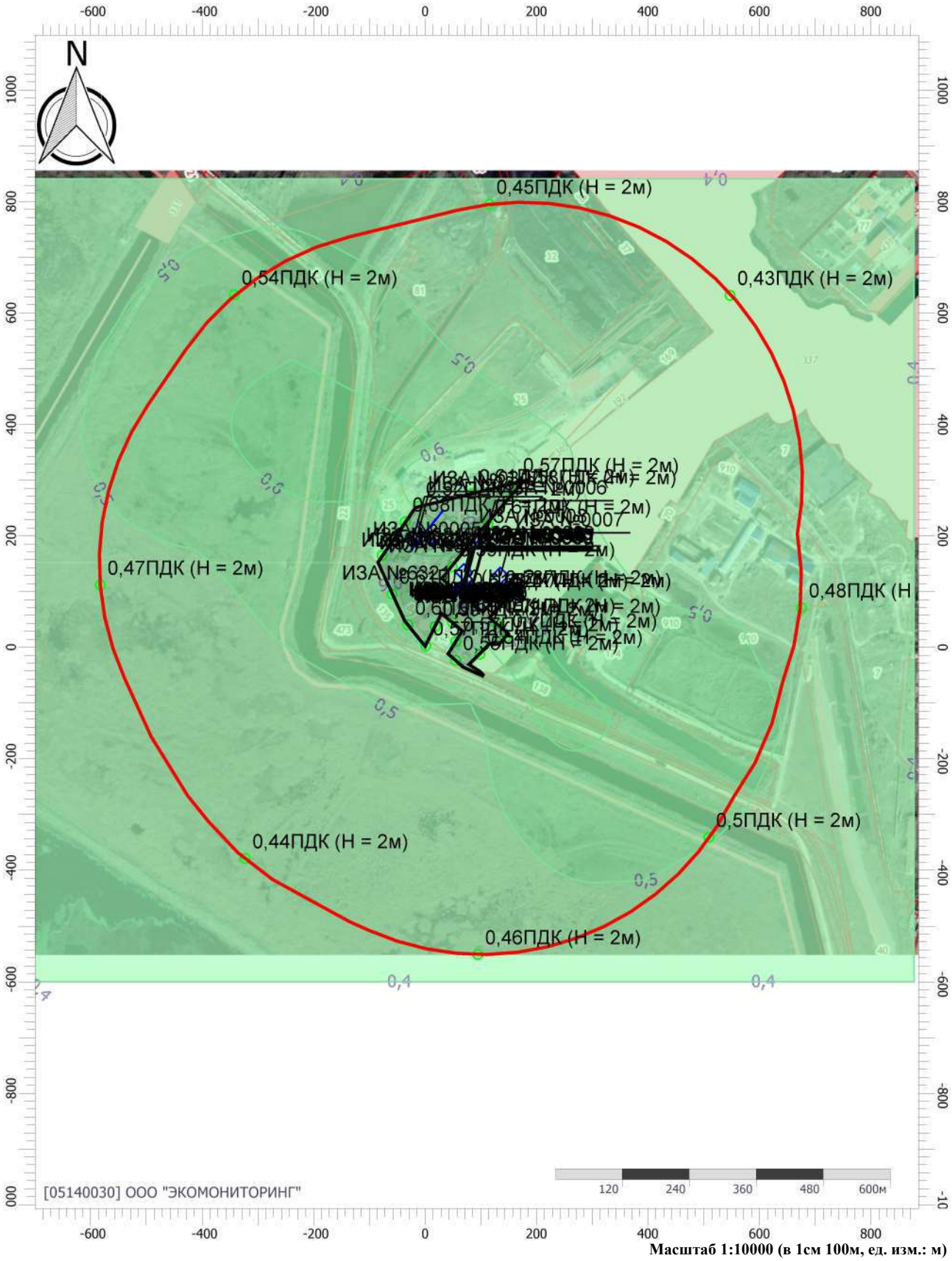
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

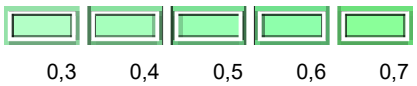
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

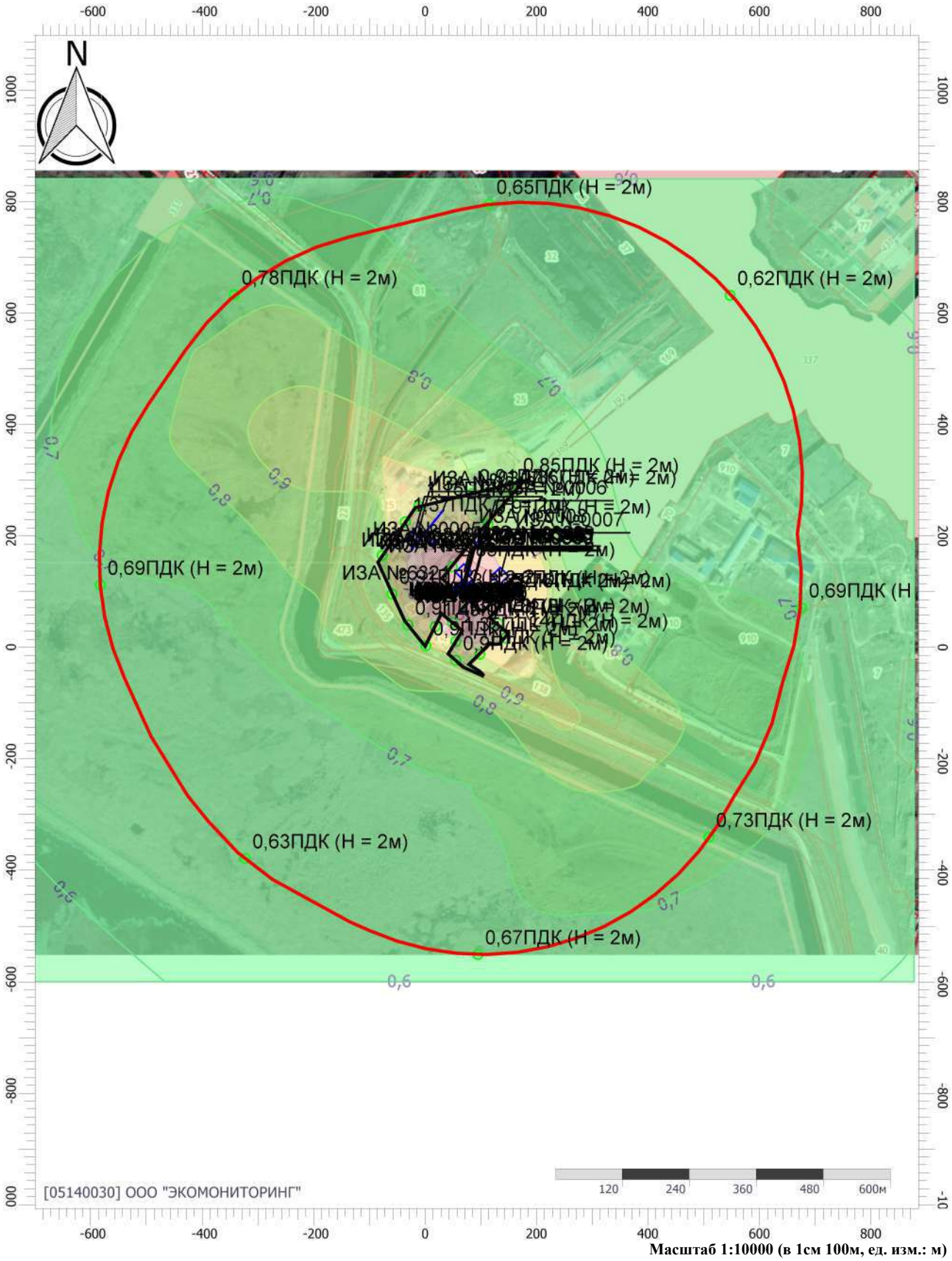



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

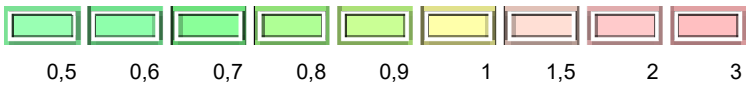


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 22:48 - 23.07.2024 22:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 3, Существующее положение (Причалы)**
**ВР: 9, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 3, № цеха: 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 5 | Площадка передвижения и стоянк | 1 | 3 | 5 | 0,00 | | | 1,29 | | 4,00 | - | - | 1 | -25,40 | 174,50 | 32,40 | 245,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0005333 | 0,001343 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000867 | 0,000218 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000600 | 0,000123 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0001005 | 0,000239 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0011100 | 0,002568 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0001800 | 0,000393 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 317 | Труба ДЭС | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,71 | 90,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -13,60 | 202,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 0,016000 | 1 | 0,53 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 0,002600 | 1 | 0,04 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0222222 | 0,001000 | 1 | 0,05 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0533333 | 0,002500 | 1 | 0,03 | 133,46 | 4,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 0,013000 | 1 | 0,02 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,000250 | 1 | 0,03 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 0,006000 | 1 | 0,03 | | 133,46 | 4,43 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 319 | Труба БЭС | 1 | 1 | 2 | 0,10 | 0,09 | 12,00 | 1,29 | 40,00 | 0,00 | - | - | 1 | -21,80 | 193,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000389 | 0,000050 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000063 | 0,000008 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0000025 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0000125 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | 0,0026042 | 0,003375 | 1 | 0,01 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 9,9000000E-10 | 1,290000E-09 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0003472 | 0,000450 | 1 | 0,00 | 17,78 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6260 | Площадка слива мазута | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 8,00 | - | - | 1 | 10,80 | 195,00 | 4,60 | 186,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001228 | 0,003509 | 1 | 0,55 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0254531 | 0,727484 | 1 | 0,91 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6261 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 10,80 | 194,80 | 4,80 | 186,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001706 | 0,000147 | 1 | 0,76 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0353801 | 0,030568 | 1 | 1,26 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6262 | Площадка слива ДТ | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 8,00 | - | - | 1 | 18,50 | 189,70 | 12,70 | 181,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000087 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,031001 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6263 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 18,10 | 190,10 | 12,30 | 181,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000807 | 0,000574 | 1 | 0,36 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0287527 | 0,204535 | 1 | 1,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6316 | Резервуар для сбора ливневых стоков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 33,60 | 182,70 | 29,50 | 178,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000003 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001951 | 0,003123 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6318 | Емкость ДЭС | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 4,00 | - | - | 1 | -7,50 | 200,70 | -9,20 | 198,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000046 | 0,000002 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0016288 | 0,000782 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6320 | Емкость БЭС | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | -16,10 | 192,10 | -18,20 | 189,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12 | 0,3316168 | 0,201213 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22 | 0,1225615 | 0,074366 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0501 | Пентилены (амилены - смесь изомеров) | 0,0122513 | 0,007434 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | 0,0112711 | 0,006839 | 1 | 1,34 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0014211 | 0,000862 | 1 | 0,25 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | 0,0106341 | 0,006452 | 1 | 0,63 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | 0,0002940 | 0,000178 | 1 | 0,53 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6321 | Уличный туалет | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -50,60 | 132,70 | -53,00 | 130,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000075 | 0,000098 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000021 | 0,000027 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000147 | 0,000192 | 1 | 0,07 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0010580 | 0,013757 | 1 | 0,00 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000011 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 5,0000000E-08 | 7,000000E-07 | 1 | 0,04 | | 11,40 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |

| **№ пл.: 3, № цеха: 6** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 105,20 | 185,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 7 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 135,00 | 128,20 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 8 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 69,60 | 134,40 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,04 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,01 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 799,36 | 13,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 3, № цеха: 7** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 9 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 1,58 | 139,50 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,40 | 104,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3754666 | 1,167624 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0610133 | 0,189739 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0244444 | 0,064550 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1000000 | 0,346426 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,3031111 | 1,131988 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000006 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0058667 | 0,015149 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,1417778 | 0,367513 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 340 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 64,60 | 103,20 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001647 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| + | 341 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 65,10 | 102,70 | 0,00 | 0,00 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002508 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 342 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 65,70 | 102,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001614 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 343 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 66,30 | 101,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000012 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002405 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 344 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 66,90 | 101,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000011 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002340 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 345 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 67,70 | 100,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000479 | 0,000011 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0099285 | 0,002360 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 346 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 68,70 | 99,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 349 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 80,90 | 95,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 350 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 80,50 | 95,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 351 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,60 | 96,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 352 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,30 | 97,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,84 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | | 29,84 | | 0,60 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6273 | Заправка мазутом и ДТ | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 78,50 | 99,00 | 72,50 | 91,80 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001228 | 0,003598 | 1 | 0,55 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0254531 | 0,759266 | 1 | 0,91 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6274 | Неплотности | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 79,60 | 95,80 | 76,40 | 92,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0004068 | 0,001189 | 1 | 1,82 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,1042913 | 0,388444 | 1 | 3,72 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6347 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 65,80 | 103,80 | 68,70 | 101,20 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6348 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 69,00 | 101,30 | 71,60 | 99,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6353 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 83,40 | 91,10 | 84,60 | 90,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6354 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 82,30 | 94,80 | 83,30 | 94,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6355 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 81,30 | 92,80 | 82,80 | 91,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000049 | 0,000063 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000014 | 0,000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000095 | 0,000124 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0006856 | 0,008915 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000005 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000007 | 0,000009 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 4,0000000E-08 | 4,600000E-07 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6356 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 78,40 | 100,20 | 77,90 | 99,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6357 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 84,20 | 98,70 | 82,80 | 97,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000003 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000918 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6358 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 80,80 | 99,40 | 82,20 | 100,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 5,0000000E-08 | 8,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000390 | 0,000625 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6359 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 78,40 | 101,80 | 79,70 | 103,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001517 | 0,001741 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6360 | Окрасочные работы | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 86,80 | 94,90 | 85,30 | 92,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0031250 | 0,000659 | 1 | 0,56 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,0031250 | 0,000659 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6361 | Металлообработка | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 79,80 | 88,00 | 81,30 | 90,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0101500 | 0,005443 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0123
## диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6361 | 3 | 1 | 0,0101500 | 0,005443 | 0,0000000 | 0,0001726 |
| **Итого:** | | | | | **0,01015** | **0,005443** | **0** | **0,000172596397767631** |

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 0,0005333 | 0,001343 | 0,0000000 | 0,0000426 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,3413334 | 0,016000 | 0,0000000 | 0,0005074 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 0,0000389 | 0,000050 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1 | 0,0000012 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,3754666 | 1,167624 | 0,0000000 | 0,0370251 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 1 | 0,0100182 | 0,585133 | 0,0000000 | 0,0185544 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 1 | 0,0100182 | 0,585133 | 0,0000000 | 0,0185544 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1 | 0,0000008 | 0,000010 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **4,59021043** | **2,6913098** | **0** | **0,0853408739218671** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1 | 0,0000075 | 0,000098 | 0,0000000 | 0,0000031 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1 | 0,0000049 | 0,000063 | 0,0000000 | 0,0000020 |
| **Итого:** | | | | | **1,238E-005** | **0,00016102** | **0** | **5,10591070522577E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 0,0000867 | 0,000218 | 0,0000000 | 0,0000069 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,0554667 | 0,002600 | 0,0000000 | 0,0000824 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 0,0000063 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1 | 0,0000021 | 0,000027 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,0610133 | 0,189739 | 0,0000000 | 0,0060166 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 1 | 0,0016280 | 0,095084 | 0,0000000 | 0,0030151 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 1 | 0,0016280 | 0,095084 | 0,0000000 | 0,0030151 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1 | 0,0000014 | 0,000018 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| **Итого:** | | | | | **0,74591236** | **0,43737828** | **0** | **0,0138691742770167** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,00095** | **1,296E-005** | **0** | **4,10958904109589E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 0,0000600 | 0,000123 | 0,0000000 | 0,0000039 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,0222222 | 0,001000 | 0,0000000 | 0,0000317 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 0,0000025 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,0244444 | 0,064550 | 0,0000000 | 0,0020469 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 1 | 0,0029522 | 0,159418 | 0,0000000 | 0,0050551 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 1 | 0,0029522 | 0,159418 | 0,0000000 | 0,0050551 |
| **Итого:** | | | | | **0,1959669** | **0,39737026** | **0** | **0,0126005282851344** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 0,0001005 | 0,000239 | 0,0000000 | 0,0000076 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,0533333 | 0,002500 | 0,0000000 | 0,0000793 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 0,0000125 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,1000000 | 0,346426 | 0,0000000 | 0,0109851 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 1 | 0,0143254 | 0,773573 | 0,0000000 | 0,0245298 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 1 | 0,0143254 | 0,773573 | 0,0000000 | 0,0245298 |
| **Итого:** | | | | | **2,1887638** | **2,0763272** | **0** | **0,0658399036022324** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6260 | 3 | 1 | 0,0001228 | 0,003509 | 0,0000000 | 0,0001113 |
| 3 | 5 | 6261 | 3 | 1 | 0,0001706 | 0,000147 | 0,0000000 | 0,0000047 |
| 3 | 5 | 6262 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000087 | 0,0000000 | 0,0000028 |
| 3 | 5 | 6263 | 3 | 1 | 0,0000807 | 0,000574 | 0,0000000 | 0,0000182 |
| 3 | 5 | 6316 | 3 | 1 | 0,0000003 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 3 | 5 | 6318 | 3 | 1 | 0,0000046 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,3419584E-08 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1 | 0,0000147 | 0,000192 | 0,0000000 | 0,0000061 |
| 3 | 7 | 340 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 3 | 7 | 341 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000012 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 3 | 7 | 342 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 3 | 7 | 343 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000012 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 3 | 7 | 344 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 3 | 7 | 345 | 1 | 1 | 0,0000479 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 3 | 7 | 6273 | 3 | 1 | 0,0001228 | 0,003598 | 0,0000000 | 0,0001141 |
| 3 | 7 | 6274 | 3 | 1 | 0,0004068 | 0,001189 | 0,0000000 | 0,0000377 |
| 3 | 7 | 6347 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 3 | 7 | 6348 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1 | 0,0000095 | 0,000124 | 0,0000000 | 0,0000039 |
| 3 | 7 | 6357 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000003 | 0,0000000 | 9,5129376E-08 |
| 3 | 7 | 6358 | 3 | 1 | 5,0000000E-08 | 8,100000E-07 | 0,0000000 | 2,5684932E-08 |
| 3 | 7 | 6359 | 3 | 1 | 0,0000002 | 0,000002 | 0,0000000 | 7,1981228E-08 |
| **Итого:** | | | | | **0,001610667** | **0,01067685** | **0** | **0,000338560692541857** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 5 | 3 | 1 | 0,0011100 | 0,002568 | 0,0000000 | 0,0000814 |
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,2755556 | 0,013000 | 0,0000000 | 0,0004122 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 0,0026042 | 0,003375 | 0,0000000 | 0,0001070 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,3031111 | 1,131988 | 0,0000000 | 0,0358951 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 1 | 0,0156650 | 0,845911 | 0,0000000 | 0,0268237 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 1 | 0,0156650 | 0,845911 | 0,0000000 | 0,0268237 |
| **Итого:** | | | | | **4,4120442** | **3,172753** | **0** | **0,100607337645865** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6354 | 3 | 1 | 0,0003000 | 0,001200 | 0,0000000 | 0,0000381 |
| 3 | 7 | 6356 | 3 | 1 | 0,0003000 | 0,001200 | 0,0000000 | 0,0000381 |
| **Итого:** | | | | | **0,0006** | **0,0024** | **0** | **7,6103500761035E-005** |

## Вещество: 0415
## Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 1 | 0,3316168 | 0,201213 | 0,0000000 | 0,0063804 |
| **Итого:** | | | | | **0,3316168** | **0,201213** | **0** | **0,00638042237442922** |

## Вещество: 0416
## Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 1 | 0,1225615 | 0,074366 | 0,0000000 | 0,0023581 |
| **Итого:** | | | | | **0,1225615** | **0,074366** | **0** | **0,00235813039066464** |

## Вещество: 0602
## Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 1 | 0,0112711 | 0,006839 | 0,0000000 | 0,0002169 |
| **Итого:** | | | | | **0,0112711** | **0,006839** | **0** | **0,000216863267376966** |

## Вещество: 0616
## Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 1 | 0,0014211 | 0,000862 | 0,0000000 | 0,0000273 |
| 3 | 7 | 6360 | 3 | 1 | 0,0031250 | 0,000659 | 0,0000000 | 0,0000209 |
| **Итого:** | | | | | **0,0045461** | **0,001521** | **0** | **4,82305936073059E-005** |

## Вещество: 0621
## Метилбензол (Фенилметан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 1 | 0,0106341 | 0,006452 | 0,0000000 | 0,0002046 |
| **Итого:** | | | | | **0,0106341** | **0,006452** | **0** | **0,000204591577879249** |

## Вещество: 0627
## Этилбензол (Фенилэтан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3 | 1 | 0,0002940 | 0,000178 | 0,0000000 | 0,0000056 |
| **Итого:** | | | | | **0,000294** | **0,000178** | **0** | **5,6443429731101E-006** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,0000005 | 3,000000E-08 | 0,0000000 | 9,5129376E-10 |
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 9,9000000E-10 | 1,290000E-09 | 0,0000000 | 4,0905632E-11 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,0000006 | 0,000002 | 0,0000000 | 5,0418569E-08 |
| 3 | 7 | 351 | 1 | 1 | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 3 | 7 | 352 | 1 | 1 | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| **Итого:** | | | | | **5,81183E-006** | **1,198507E-005** | **0** | **3,80044076610857E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1 | 0,0000008 | 0,000010 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1 | 0,0000005 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| **Итого:** | | | | | **1,29E-006** | **1,674E-005** | **0** | **5,30821917808219E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **2,22E-005** | **9,6E-005** | **0** | **3,0441400304414E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 317 | 1 | 1 | 0,0053333 | 0,000250 | 0,0000000 | 0,0000079 |
| 3 | 5 | 6321 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 3 | 6 | 6 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 3 | 6 | 7 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 3 | 6 | 8 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 3 | 7 | 9 | 1 | 1 | 0,0058667 | 0,015149 | 0,0000000 | 0,0004804 |
| 3 | 7 | 6355 | 3 | 1 | 0,0000007 | 0,000009 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,05215418** | **0,01885119** | **0** | **0,000597767313546423** |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00176** | **1,6E-005** | **0** | **5,07356671740233E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **7,22E-005** | **0,00031** | **0** | **9,83003551496702E-006** |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 319 | 1 | 1 | 0,0003472 | 0,000450 | 0,0000000 | 0,0000143 |
| **Итого:** | | | | | **0,0003472** | **0,00045** | **0** | **1,42694063926941E-005** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 3 | 7 | 350 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **2,38E-005** | **0,000102** | **0** | **3,23439878234399E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | ПДК с/с | 0,040 | ПДК с/с | 0,040 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 | ПДК м/р | 200,000 | ПДК с/с | 50,000 | ПДК с/с | 50,000 | Нет | Нет |
| 0416 | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | ПДК м/р | 50,000 | ПДК с/с | 5,000 | ПДК с/с | 5,000 | Нет | Нет |
| 0602 | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,100 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0621 | Метилбензол (Фенилметан) | ПДК м/р | 0,600 | ПДК с/г | 0,400 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0627 | Этилбензол (Фенилэтан) | ПДК м/р | 0,020 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/с | 1,500 | ПДК с/с | 1,500 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -882,80 | 120,30 | 877,20 | 120,30 | 1440,00 | 0,00 | 160,00 | 160,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | на границе СЗЗ | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0123
## диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 4,79E-06 | 1,917E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 4,79E-06 | 1,917E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 9,91E-06 | 3,965E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 9,91E-06 | 3,965E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,25E-05 | 5,005E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 1,25E-05 | 5,005E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,54E-05 | 6,167E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 1,54E-05 | 6,167E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,89E-05 | 7,573E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 1,89E-05 | 7,573E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,18E-05 | 8,739E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 2,18E-05 | 8,739E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 3,49E-05 | 1,396E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 3,49E-05 | 1,396E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 4,19E-05 | 1,678E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 4,19E-05 | 1,678E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 8,23E-05 | 3,292E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 8,23E-05 | 3,292E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 9,06E-05 | 3,626E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 9,06E-05 | 3,626E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,38E-04 | 5,512E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6361 | 1,38E-04 | 5,512E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,49E-04 | 5,980E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 6361 | 1,49E-04 | | | | 5,980E-06 | 100,0 | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,65E-04 | 6,585E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 1,65E-04 | | | | 6,585E-06 | 100,0 | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,66E-04 | 6,647E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 1,66E-04 | | | | 6,647E-06 | 100,0 | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 2,16E-04 | 8,631E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 2,16E-04 | | | | 8,631E-06 | 100,0 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,23E-04 | 8,908E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 2,23E-04 | | | | 8,908E-06 | 100,0 | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,40E-04 | 9,616E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 2,40E-04 | | | | 9,616E-06 | 100,0 | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,79E-04 | 1,115E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 2,79E-04 | | | | 1,115E-05 | 100,0 | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 4,27E-04 | 1,708E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 4,27E-04 | | | | 1,708E-05 | 100,0 | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,31E-04 | 2,123E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 5,31E-04 | | | | 2,123E-05 | 100,0 | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 5,96E-04 | 2,383E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 5,96E-04 | | | | 2,383E-05 | 100,0 | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 6,72E-04 | 2,686E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 6,72E-04 | | | | 2,686E-05 | 100,0 | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 6,95E-04 | 2,780E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 6,95E-04 | | | | 2,780E-05 | 100,0 | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 8,63E-04 | 3,451E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 8,63E-04 | | | | 3,451E-05 | 100,0 | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 8,89E-04 | 3,557E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 8,89E-04 | | | | 3,557E-05 | 100,0 | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,29E-03 | 5,144E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 1,29E-03 | | | | 5,144E-05 | 100,0 | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,30E-03 | 5,198E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 1,30E-03 | | | | 5,198E-05 | 100,0 | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 2,02E-03 | 8,082E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6361 | 2,02E-03 | | | | 8,082E-05 | 100,0 | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,93E-03 | 1,171E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6361 | 2,93E-03 | 1,171E-04 | 100,0 |

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,39E-04 | 5,580E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 5,58E-05 | 2,232E-06 | 40,0 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 6,92E-04 | 2,769E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 2,61E-04 | 1,046E-05 | 37,8 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,60E-03 | 6,381E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 5,95E-04 | 2,380E-05 | 37,3 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,60E-03 | 6,397E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 7,33E-04 | 2,931E-05 | 45,8 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,92E-03 | 7,675E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 7,37E-04 | 2,950E-05 | 38,4 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,06E-03 | 8,244E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 9,19E-04 | 3,675E-05 | 44,6 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,09E-03 | 8,362E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 7,65E-04 | 3,062E-05 | 36,6 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,41E-03 | 9,633E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 8,97E-04 | 3,588E-05 | 37,3 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,78E-03 | 1,110E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,05E-03 | 4,192E-05 | 37,8 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,30E-03 | 1,319E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,24E-03 | 4,951E-05 | 37,5 | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,45E-03 | 1,381E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,65E-03 | 6,596E-05 | 47,8 | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 5,55E-03 | 2,221E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 2,68E-03 | 1,072E-04 | 48,3 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,63E-03 | 2,252E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 2,64E-03 | 1,055E-04 | 46,9 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 6,49E-03 | 2,595E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 352 | | 2,81E-03 | | | 1,122E-04 | | 43,2 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 6,90E-03 | 2,761E-04 | - | - | - | | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 352 | | 2,55E-03 | | | 1,022E-04 | | 37,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 7,69E-03 | 3,078E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 3,42E-03 | | | 1,369E-04 | | 44,5 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 8,54E-03 | 3,415E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 352 | | 3,56E-03 | | | 1,424E-04 | | 41,7 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,01 | 4,713E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 352 | | 5,05E-03 | | | 2,019E-04 | | 42,8 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,01 | 4,833E-04 | - | - | - | | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 4,54E-03 | | | 1,817E-04 | | 37,6 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,01 | 5,832E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 6,23E-03 | | | 2,491E-04 | | 42,7 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,01 | 5,882E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 6,20E-03 | | | 2,482E-04 | | 42,2 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,02 | 8,264E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 9,18E-03 | | | 3,672E-04 | | 44,4 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,02 | 8,840E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 9,86E-03 | | | 3,943E-04 | | 44,6 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,02 | 8,903E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 0,01 | | | 4,065E-04 | | 45,7 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,02 | 9,165E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 0,01 | | | 4,270E-04 | | 46,6 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,02 | 9,749E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 352 | | 0,01 | | | 4,173E-04 | | 42,8 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 352 | | 0,01 | | | 5,403E-04 | | 43,8 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 352 | | 0,02 | | | 6,302E-04 | | 45,5 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 351 | | 0,02 | | | 6,952E-04 | | 44,2 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,25E-07 | 5,013E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,11E-07 | 8,437E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 4,41E-07 | 1,766E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,52E-07 | 1,808E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 5,97E-07 | 2,386E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 7,35E-07 | 2,941E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,18E-06 | 4,721E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,88E-06 | 7,520E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,03E-06 | | 4,134E-08 | | 55,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,38E-06 | 9,540E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,44E-06 | | 5,752E-08 | | 60,3 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 2,85E-06 | 1,141E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,60E-06 | | 6,381E-08 | | 55,9 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 3,18E-06 | 1,270E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 2,58E-06 | | 1,033E-07 | | 81,3 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 3,52E-06 | 1,407E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 2,88E-06 | | 1,153E-07 | | 82,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,89E-06 | 1,554E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 3,32E-06 | | 1,326E-07 | | 85,3 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 6,58E-06 | 2,631E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 5,11E-06 | | 2,046E-07 | | 77,8 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 8,26E-06 | 3,303E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 6,29E-06 | | 2,516E-07 | | 76,2 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 8,40E-06 | 3,360E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 7,24E-06 | | 2,897E-07 | | 86,2 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 8,52E-06 | 3,408E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 7,86E-06 | | 3,144E-07 | | 92,3 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,05E-05 | 4,206E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 8,21E-06 | | 3,284E-07 | | 78,1 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,20E-05 | 4,798E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 8,70E-06 | | 3,481E-07 | | 72,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,28E-05 | 5,115E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,03E-05 | | | 4,102E-07 | | 80,2 | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,49E-05 | 5,955E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,01E-05 | | | 4,053E-07 | | 68,1 | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,51E-05 | 6,059E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,44E-05 | | | 5,745E-07 | | 94,8 | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,52E-05 | 6,069E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 9,38E-06 | | | 3,754E-07 | | 61,8 | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,59E-05 | 6,375E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,55E-05 | | | 6,218E-07 | | 97,5 | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,62E-05 | 6,470E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,45E-05 | | | 5,804E-07 | | 89,7 | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 2,02E-05 | 8,071E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 1,86E-05 | | | 7,459E-07 | | 92,4 | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 2,39E-05 | 9,560E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 2,26E-05 | | | 9,049E-07 | | 94,7 | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 3,33E-05 | 1,331E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 3,20E-05 | | | 1,282E-06 | | 96,3 | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,72E-05 | 1,490E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 5 | | 6321 | | 3,52E-05 | | | 1,406E-06 | | 94,4 | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,71E-05 | 1,028E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 6,05E-06 | | | 3,628E-07 | | 35,3 | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 7,50E-05 | 4,500E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 2,83E-05 | | | 1,699E-06 | | 37,8 | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,73E-04 | 1,037E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 6,45E-05 | | | 3,867E-06 | | 37,3 | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,74E-04 | 1,042E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 7,94E-05 | | | 4,763E-06 | | 45,7 | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 2,11E-04 | 1,263E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 7,99E-05 | 4,793E-06 | 37,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,24E-04 | 1,342E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 9,95E-05 | 5,972E-06 | 44,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,27E-04 | 1,359E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 8,29E-05 | 4,976E-06 | 36,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,61E-04 | 1,566E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 9,72E-05 | 5,831E-06 | 37,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 3,01E-04 | 1,805E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 1,14E-04 | 6,813E-06 | 37,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,57E-04 | 2,143E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 1,34E-04 | 8,045E-06 | 37,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,76E-04 | 2,254E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 1,79E-04 | 1,072E-05 | 47,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 6,04E-04 | 3,625E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 2,90E-04 | 1,742E-05 | 48,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 6,11E-04 | 3,667E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 2,86E-04 | 1,715E-05 | 46,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 7,06E-04 | 4,238E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,04E-04 | 1,824E-05 | 43,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 7,48E-04 | 4,489E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 2,77E-04 | 1,660E-05 | 37,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 8,34E-04 | 5,005E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 3,71E-04 | 2,225E-05 | 44,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 9,31E-04 | 5,588E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,86E-04 | 2,315E-05 | 41,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,28E-03 | 7,672E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 5,47E-04 | 3,281E-05 | 42,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,31E-03 | 7,856E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 4,92E-04 | 2,953E-05 | 37,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,58E-03 | 9,481E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 6,75E-04 | 4,048E-05 | 42,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,59E-03 | 9,561E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 6,72E-04 | 4,033E-05 | 42,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 2,24E-03 | 1,344E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 9,95E-04 | | | 5,967E-05 | | 44,4 | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,40E-03 | 1,437E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 1,07E-03 | | | 6,407E-05 | | 44,6 | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 2,41E-03 | 1,448E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 1,10E-03 | | | 6,606E-05 | | 45,6 | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,49E-03 | 1,493E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 1,16E-03 | | | 6,939E-05 | | 46,5 | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 2,64E-03 | 1,585E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 1,13E-03 | | | 6,781E-05 | | 42,8 | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 3,35E-03 | 2,007E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 1,46E-03 | | | 8,779E-05 | | 43,7 | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,76E-03 | 2,255E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 352 | | 1,71E-03 | | | 1,024E-04 | | 45,4 | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 4,26E-03 | 2,557E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 351 | | 1,88E-03 | | | 1,130E-04 | | 44,2 | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 4,55E-07 | 4,551E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 9,60E-07 | 9,598E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,19E-06 | 1,194E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 1,19E-06 | | | 1,194E-09 | | 100,0 | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,44E-06 | 1,441E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 1,44E-06 | | | 1,441E-09 | | 100,0 | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,82E-06 | 1,822E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 1,82E-06 | | | 1,822E-09 | | 100,0 | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,10E-06 | 2,103E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 2,10E-06 | | | 2,103E-09 | | 100,0 | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 3,17E-06 | 3,168E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6353 | | 3,17E-06 | | | 3,168E-09 | | 100,0 | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 4,02E-06 | 4,020E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 6353 | 4,02E-06 | | | | 4,020E-09 | 100,0 | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 7,76E-06 | 7,761E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 7,76E-06 | | | | 7,761E-09 | 100,0 | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 8,76E-06 | 8,759E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 8,76E-06 | | | | 8,759E-09 | 100,0 | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,22E-05 | 1,217E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 1,22E-05 | | | | 1,217E-08 | 100,0 | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,35E-05 | 1,352E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 1,35E-05 | | | | 1,352E-08 | 100,0 | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,60E-05 | 1,597E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 1,60E-05 | | | | 1,597E-08 | 100,0 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,01E-05 | 2,008E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 2,01E-05 | | | | 2,008E-08 | 100,0 | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 2,16E-05 | 2,160E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 2,16E-05 | | | | 2,160E-08 | 100,0 | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,42E-05 | 2,425E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 2,42E-05 | | | | 2,425E-08 | 100,0 | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,92E-05 | 2,924E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 2,92E-05 | | | | 2,924E-08 | 100,0 | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 4,13E-05 | 4,134E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 4,13E-05 | | | | 4,134E-08 | 100,0 | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,32E-05 | 5,321E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 5,32E-05 | | | | 5,321E-08 | 100,0 | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 5,61E-05 | 5,614E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 5,61E-05 | | | | 5,614E-08 | 100,0 | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 5,98E-05 | 5,976E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 5,98E-05 | | | | 5,976E-08 | 100,0 | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 6,80E-05 | 6,804E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 6,80E-05 | | | | 6,804E-08 | 100,0 | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 6,82E-05 | 6,816E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 6,82E-05 | | | | 6,816E-08 | 100,0 | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 7,18E-05 | 7,175E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 6353 | 7,18E-05 | | | | 7,175E-08 | 100,0 | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 7,89E-05 | 7,888E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 7,89E-05 | 7,888E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,19E-04 | 1,188E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 1,19E-04 | 1,188E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,26E-04 | 1,259E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 1,26E-04 | 1,259E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,82E-04 | 1,817E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 1,82E-04 | 1,817E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,70E-04 | 2,697E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6353 | 2,70E-04 | 2,697E-07 | 100,0 |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 5,14E-05 | 1,285E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 2,43E-05 | 6,082E-07 | 47,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 2,43E-04 | 6,071E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 1,14E-04 | 2,849E-06 | 46,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 5,55E-04 | 1,386E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 2,59E-04 | 6,484E-06 | 46,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 6,49E-04 | 1,624E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,19E-04 | 7,985E-06 | 49,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 6,88E-04 | 1,721E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,21E-04 | 8,037E-06 | 46,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 7,15E-04 | 1,788E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,34E-04 | 8,342E-06 | 46,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 8,21E-04 | 2,051E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 4,01E-04 | 1,001E-05 | 48,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 8,36E-04 | 2,091E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,91E-04 | 9,777E-06 | 46,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 9,74E-04 | 2,434E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 4,57E-04 | 1,142E-05 | 46,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,15E-03 | 2,878E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 351 | 5,40E-04 | | | 1,349E-05 | | 46,9 | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,45E-03 | 3,613E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 7,19E-04 | | | 1,797E-05 | | 49,7 | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 2,33E-03 | 5,819E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 1,15E-03 | | | 2,875E-05 | | 49,4 | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 2,35E-03 | 5,872E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 1,17E-03 | | | 2,921E-05 | | 49,7 | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 2,39E-03 | 5,963E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 1,11E-03 | | | 2,783E-05 | | 46,7 | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 2,52E-03 | 6,311E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 1,22E-03 | | | 3,058E-05 | | 48,5 | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,05E-03 | 7,635E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 1,49E-03 | | | 3,731E-05 | | 48,9 | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,23E-03 | 8,068E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 1,55E-03 | | | 3,881E-05 | | 48,1 | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 4,23E-03 | 1,056E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 1,98E-03 | | | 4,951E-05 | | 46,9 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 4,54E-03 | 1,136E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 2,20E-03 | | | 5,501E-05 | | 48,4 | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 5,60E-03 | 1,401E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 2,70E-03 | | | 6,762E-05 | | 48,3 | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 5,61E-03 | 1,402E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 2,71E-03 | | | 6,786E-05 | | 48,4 | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 8,18E-03 | 2,046E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 4,00E-03 | | | 1,000E-04 | | 48,9 | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 8,79E-03 | 2,198E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 4,30E-03 | | | 1,074E-04 | | 48,9 | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 9,00E-03 | 2,249E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 4,43E-03 | | | 1,108E-04 | | 49,2 | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 9,40E-03 | 2,351E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 4,55E-03 | | | 1,137E-04 | | 48,4 | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 9,43E-03 | 2,358E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 4,65E-03 | | | 1,163E-04 | | 49,3 | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,01 | 3,023E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 5,89E-03 | 1,472E-04 | 48,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,01 | 3,502E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 6,87E-03 | 1,717E-04 | 49,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,02 | 3,888E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 7,58E-03 | 1,894E-04 | 48,7 |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,22E-04 | 6,107E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 5,90E-05 | 2,951E-06 | 48,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 5,93E-04 | 2,966E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 2,77E-04 | 1,383E-05 | 46,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,36E-03 | 6,777E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 6,29E-04 | 3,146E-05 | 46,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,58E-03 | 7,883E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 7,75E-04 | 3,875E-05 | 49,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,64E-03 | 8,225E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 7,80E-04 | 3,900E-05 | 47,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,75E-03 | 8,731E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 8,10E-04 | 4,048E-05 | 46,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,99E-03 | 9,971E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 9,72E-04 | 4,859E-05 | 48,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,04E-03 | 1,021E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 9,49E-04 | 4,744E-05 | 46,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,38E-03 | 1,189E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 1,11E-03 | 5,543E-05 | 46,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,81E-03 | 1,407E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 1,31E-03 | 6,545E-05 | 46,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,51E-03 | 1,753E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 1,74E-03 | 8,720E-05 | 49,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,65E-03 | 2,826E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 352 | 2,79E-03 | | | 1,395E-04 | 49,4 | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 5,70E-03 | 2,850E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 2,83E-03 | | | 1,417E-04 | 49,7 | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,83E-03 | 2,914E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 2,70E-03 | | | 1,351E-04 | 46,3 | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 6,14E-03 | 3,069E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 2,97E-03 | | | 1,484E-04 | 48,4 | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 7,43E-03 | 3,713E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 3,62E-03 | | | 1,810E-04 | 48,7 | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 7,82E-03 | 3,912E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 3,77E-03 | | | 1,883E-04 | 48,1 | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 0,01 | 5,162E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 4,81E-03 | | | 2,403E-04 | 46,5 | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,01 | 5,523E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 5,34E-03 | | | 2,670E-04 | 48,3 | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,01 | 6,823E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 6,56E-03 | | | 3,281E-04 | 48,1 | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,01 | 6,826E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 6,59E-03 | | | 3,293E-04 | 48,2 | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,02 | 9,952E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 9,71E-03 | | | 4,855E-04 | 48,8 | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 0,01 | | | 5,212E-04 | 48,8 | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 0,01 | | | 5,374E-04 | 49,1 | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 0,01 | | | 5,517E-04 | 48,2 | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 0,01 | | | 5,645E-04 | 49,3 | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 0,01 | | | 7,142E-04 | 48,6 | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 0,02 | | | 8,332E-04 | 48,9 | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 0,02 | 9,191E-04 | 48,6 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,60E-04 | 3,210E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 6,18E-05 | 1,235E-07 | 38,5 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 3,22E-04 | 6,430E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 1,27E-04 | 2,537E-07 | 39,5 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 6,51E-04 | 1,301E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 2,46E-04 | 4,921E-07 | 37,8 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 6,77E-04 | 1,354E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 2,78E-04 | 5,551E-07 | 41,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 7,21E-04 | 1,443E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6260 | 2,80E-04 | 5,592E-07 | 38,8 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 7,67E-04 | 1,533E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6260 | 3,67E-04 | 7,340E-07 | 47,9 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,79E-03 | 3,584E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6260 | 6,52E-04 | 1,304E-06 | 36,4 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,28E-03 | 4,565E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 1,08E-03 | 2,169E-06 | 47,5 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,94E-03 | 5,886E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 1,08E-03 | 2,160E-06 | 36,7 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,46E-03 | 6,925E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 1,73E-03 | 3,455E-06 | 49,9 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 5,49E-03 | 1,098E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 2,69E-03 | 5,390E-06 | 49,1 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 5,71E-03 | 1,142E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 3,02E-03 | 6,039E-06 | 52,9 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 6,15E-03 | 1,230E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6273 | 2,96E-03 | 5,929E-06 | 48,2 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 8,86E-03 | 1,772E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 5 | 6260 | 3,97E-03 | | | 7,948E-06 | 44,8 | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,01 | 2,333E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 6,40E-03 | | | 1,280E-05 | 54,8 | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,01 | 2,532E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 6,91E-03 | | | 1,383E-05 | 54,6 | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,01 | 2,705E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 5,92E-03 | | | 1,183E-05 | 43,7 | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,01 | 2,808E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 7,68E-03 | | | 1,536E-05 | 54,7 | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | 3,046E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 8,49E-03 | | | 1,697E-05 | 55,7 | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,02 | 3,281E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 5 | 6260 | 0,01 | | | 2,528E-05 | 77,0 | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,02 | 3,368E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 7,72E-03 | | | 1,544E-05 | 45,8 | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,02 | 4,763E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 0,01 | | | 2,708E-05 | 56,9 | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,03 | 5,279E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 5 | 6260 | 0,02 | | | 3,246E-05 | 61,5 | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,03 | 5,528E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 0,01 | | | 2,811E-05 | 50,9 | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,03 | 5,533E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 5 | 6260 | 0,02 | | | 3,645E-05 | 65,9 | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,03 | 6,158E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 0,01 | | | 2,632E-05 | 42,7 | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,03 | 6,307E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 0,02 | | | 3,328E-05 | 52,8 | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,05 | 9,872E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 0,03 | | | 5,427E-05 | 55,0 | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,06 | 1,100E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | |
| | 3 | | 7 | 6273 | 0,03 | | | 6,509E-05 | 59,2 | | | | |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 2,84E-06 | 8,514E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,08E-06 | 3,227E-06 | 37,9 | | | | | | | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,23E-05 | 3,687E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 5,04E-06 | 1,512E-05 | 41,0 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,82E-05 | 8,467E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,15E-05 | 3,441E-05 | 40,6 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,01E-05 | 9,043E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,41E-05 | 4,237E-05 | 46,9 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 3,69E-05 | 1,108E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,48E-05 | 4,427E-05 | 39,9 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 3,85E-05 | 1,154E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,77E-05 | 5,313E-05 | 46,0 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 4,27E-05 | 1,281E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,73E-05 | 5,188E-05 | 40,5 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 4,34E-05 | 1,302E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 1,42E-05 | 4,264E-05 | 32,7 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,93E-05 | 1,479E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 2,02E-05 | 6,061E-05 | 41,0 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 5,84E-05 | 1,752E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 2,39E-05 | 7,157E-05 | 40,8 | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 6,58E-05 | 1,974E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 3,18E-05 | 9,535E-05 | 48,3 | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,07E-04 | 3,195E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 5,17E-05 | 1,550E-04 | 48,5 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,07E-04 | 3,196E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 5,08E-05 | 1,525E-04 | 47,7 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,22E-04 | 3,661E-04 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 4,92E-05 | 1,477E-04 | 40,3 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,25E-04 | 3,749E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 5,41E-05 | 1,623E-04 | 43,3 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,43E-04 | 4,290E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 6,60E-05 | 1,980E-04 | 46,1 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,61E-04 | 4,837E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 6,86E-05 | 2,059E-04 | 42,6 | | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,14E-04 | 6,431E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 8,76E-05 | 2,627E-04 | 40,9 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,23E-04 | 6,696E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 9,73E-05 | 2,919E-04 | 43,6 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,68E-04 | 8,036E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,20E-04 | 3,601E-04 | 44,8 | | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 2,69E-04 | 8,072E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,20E-04 | 3,588E-04 | 44,4 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 3,84E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,77E-04 | 5,309E-04 | 46,1 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 4,12E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,90E-04 | 5,700E-04 | 46,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 4,16E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 1,96E-04 | 5,877E-04 | 47,0 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 4,32E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 2,06E-04 | 6,173E-04 | 47,6 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 4,48E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 2,01E-04 | 6,033E-04 | 44,9 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 5,72E-04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 2,60E-04 | 7,810E-04 | 45,5 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 6,49E-04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 3,04E-04 | 9,111E-04 | 46,8 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 7,30E-04 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 3,35E-04 | 0,001 | 45,9 | | | | | | | | |

**Вещество: 0349**
**Хлор**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 4,11E-04 | 8,223E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 2,08E-04 | 4,157E-08 | 50,5 | | | | | | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 8,66E-04 | 1,733E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 4,40E-04 | 8,795E-08 | 50,8 | | | | | | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,16E-03 | 2,324E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 5,94E-04 | 1,188E-07 | 51,1 | | | | | | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,35E-03 | 2,706E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 6,84E-04 | 1,367E-07 | 50,5 | | | | | | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,67E-03 | 3,331E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 8,39E-04 | 1,679E-07 | 50,4 | | | | | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,88E-03 | 3,768E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 9,59E-04 | 1,917E-07 | 50,9 | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 3,01E-03 | 6,028E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 1,54E-03 | 3,083E-07 | 51,1 | | | | | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 3,78E-03 | 7,556E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 1,90E-03 | 3,800E-07 | 50,3 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 7,11E-03 | 1,423E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 3,57E-03 | 7,135E-07 | 50,1 | | | | | | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 7,44E-03 | 1,487E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 3,89E-03 | 7,778E-07 | 52,3 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 0,01 | 2,209E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 5,81E-03 | 1,163E-06 | 52,6 | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,01 | 2,328E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 6,00E-03 | 1,199E-06 | 51,5 | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,02 | 3,704E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,01 | 2,037E-06 | 55,0 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 0,02 | 3,873E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 9,95E-03 | 1,990E-06 | 51,4 | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 3,948E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6356 | 0,01 | 2,052E-06 | 52,0 | | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 0,02 | 4,298E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,01 | 2,221E-06 | 51,7 | | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 0,02 | 4,644E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,01 | 2,529E-06 | 54,5 | | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 0,04 | 8,070E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,02 | 4,120E-06 | 51,0 | | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 0,05 | 9,054E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,02 | 4,777E-06 | 52,8 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 0,05 | 1,085E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,03 | 5,835E-06 | 53,8 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 0,06 | 1,117E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,03 | 5,638E-06 | 50,5 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 0,06 | 1,211E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,03 | 6,330E-06 | 52,3 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 0,07 | 1,444E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,04 | 7,752E-06 | 53,7 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 0,08 | 1,637E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,04 | 8,634E-06 | 52,7 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 0,10 | 1,932E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,05 | 1,057E-05 | 54,7 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,11 | 2,119E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,05 | 1,074E-05 | 50,7 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 0,13 | 2,654E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,07 | 1,453E-05 | 54,8 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,17 | 3,370E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6356 | 0,08 | 1,693E-05 | 50,2 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 0,22 | 4,374E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6354 | 0,12 | 2,338E-05 | 53,5 | | | | | | | | |

**Вещество: 0415**
**Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 9,59E-08 | 4,794E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,74E-07 | 8,714E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,29E-07 | 1,647E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 3,89E-07 | 1,945E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 7,11E-07 | 3,556E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 7,50E-07 | 3,748E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 8,95E-07 | 4,477E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 9,06E-07 | 4,529E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 9,28E-07 | 4,639E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,42E-06 | 7,086E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,42E-06 | | | 7,086E-05 | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,53E-06 | 7,673E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,53E-06 | | | 7,673E-05 | 100,0 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,57E-06 | 7,826E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,57E-06 | | | 7,826E-05 | 100,0 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,68E-06 | 8,404E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,68E-06 | | | 8,404E-05 | 100,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,69E-06 | 8,448E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,69E-06 | | | 8,448E-05 | 100,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,70E-06 | 8,479E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,70E-06 | | | 8,479E-05 | 100,0 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,82E-06 | 9,108E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,82E-06 | | | 9,108E-05 | 100,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,94E-06 | 9,686E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,94E-06 | | | 9,686E-05 | 100,0 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,02E-06 | 1,010E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 2,02E-06 | | | 1,010E-04 | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,05E-06 | 1,026E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 2,05E-06 | | | 1,026E-04 | 100,0 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 3,26E-06 | 1,630E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,26E-06 | | | 1,630E-04 | 100,0 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,79E-06 | 1,896E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3,79E-06 | 1,896E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 4,29E-06 | 2,145E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,29E-06 | 2,145E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 4,87E-06 | 2,436E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,87E-06 | 2,436E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 5,92E-06 | 2,961E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 5,92E-06 | 2,961E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,02E-05 | 5,084E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,02E-05 | 5,084E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,49E-05 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3,49E-05 | 0,002 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 4,02E-05 | 0,002 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,02E-05 | 0,002 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 5,14E-05 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 5,14E-05 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 5,38E-05 | 0,003 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 5,38E-05 | 0,003 | 100,0 |

## Вещество: 0416
## Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,54E-07 | 1,772E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 6,44E-07 | 3,221E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,22E-06 | 6,087E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,22E-06 | 6,087E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,44E-06 | 7,188E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,44E-06 | 7,188E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,63E-06 | 1,314E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 2,63E-06 | 1,314E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,77E-06 | 1,385E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 2,77E-06 | 1,385E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,31E-06 | 1,655E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3,31E-06 | 1,655E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,35E-06 | 1,674E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,35E-06 | | | 1,674E-05 | | 100,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 3,43E-06 | 1,714E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,43E-06 | | | 1,714E-05 | | 100,0 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,24E-06 | 2,619E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,24E-06 | | | 2,619E-05 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 5,67E-06 | 2,836E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,67E-06 | | | 2,836E-05 | | 100,0 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 5,79E-06 | 2,893E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,79E-06 | | | 2,893E-05 | | 100,0 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 6,21E-06 | 3,106E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,21E-06 | | | 3,106E-05 | | 100,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 6,24E-06 | 3,122E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,24E-06 | | | 3,122E-05 | | 100,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 6,27E-06 | 3,134E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,27E-06 | | | 3,134E-05 | | 100,0 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 6,73E-06 | 3,366E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,73E-06 | | | 3,366E-05 | | 100,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 7,16E-06 | 3,580E-05 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 7,16E-06 | | | 3,580E-05 | | 100,0 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 7,47E-06 | 3,733E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 7,47E-06 | | | 3,733E-05 | | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 7,59E-06 | 3,794E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 7,59E-06 | | | 3,794E-05 | | 100,0 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,21E-05 | 6,025E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,21E-05 | | | 6,025E-05 | | 100,0 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,40E-05 | 7,008E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,40E-05 | | | 7,008E-05 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,59E-05 | 7,929E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,59E-05 | | | 7,929E-05 | | 100,0 | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,80E-05 | 9,003E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,80E-05 | | | 9,003E-05 | | 100,0 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,19E-05 | 1,094E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 5 | 6320 | | 2,19E-05 | | | 1,094E-04 | 100,0 | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 3,76E-05 | 1,879E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 3,76E-05 | | | 1,879E-04 | 100,0 | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,29E-04 | 6,440E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,29E-04 | | | 6,440E-04 | 100,0 | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,49E-04 | 7,437E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,49E-04 | | | 7,437E-04 | 100,0 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,90E-04 | 9,505E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,90E-04 | | | 9,505E-04 | 100,0 | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,99E-04 | 9,934E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,99E-04 | | | 9,934E-04 | 100,0 | | | |

## Вещество: 0602
## Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,26E-05 | 1,630E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 3,26E-05 | | | 1,630E-07 | 100,0 | | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 5,92E-05 | 2,962E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 5,92E-05 | | | 2,962E-07 | 100,0 | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,12E-04 | 5,598E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,12E-04 | | | 5,598E-07 | 100,0 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,32E-04 | 6,610E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,32E-04 | | | 6,610E-07 | 100,0 | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,42E-04 | 1,209E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 2,42E-04 | | | 1,209E-06 | 100,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,55E-04 | 1,274E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 2,55E-04 | | | 1,274E-06 | 100,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,04E-04 | 1,522E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 3,04E-04 | | | 1,522E-06 | 100,0 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,08E-04 | 1,539E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 3,08E-04 | | | 1,539E-06 | 100,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 3,15E-04 | 1,577E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 3,15E-04 | | | 1,577E-06 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 4,82E-04 | 2,408E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 4,82E-04 | | | 2,408E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 5,22E-04 | 2,608E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,22E-04 | | | 2,608E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 5,32E-04 | 2,660E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,32E-04 | | | 2,660E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 5,71E-04 | 2,857E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,71E-04 | | | 2,857E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 5,74E-04 | 2,871E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,74E-04 | | | 2,871E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 5,76E-04 | 2,882E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 5,76E-04 | | | 2,882E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 6,19E-04 | 3,096E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,19E-04 | | | 3,096E-06 | | 100,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 6,58E-04 | 3,292E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,58E-04 | | | 3,292E-06 | | 100,0 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 6,87E-04 | 3,433E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,87E-04 | | | 3,433E-06 | | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 6,98E-04 | 3,489E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 6,98E-04 | | | 3,489E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,11E-03 | 5,541E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,11E-03 | | | 5,541E-06 | | 100,0 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,29E-03 | 6,445E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,29E-03 | | | 6,445E-06 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,46E-03 | 7,292E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,46E-03 | | | 7,292E-06 | | 100,0 | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,66E-03 | 8,280E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,66E-03 | | | 8,280E-06 | | 100,0 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,01E-03 | 1,006E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 2,01E-03 | | | 1,006E-05 | | 100,0 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 3,46E-03 | 1,728E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 3,46E-03 | | | 1,728E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 0,01 | 5,923E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 5 | 6320 | | 0,01 | | 5,923E-05 | | 100,0 | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 0,01 | 6,840E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 0,01 | | 6,840E-05 | | 100,0 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 0,02 | 8,741E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 0,02 | | 8,741E-05 | | 100,0 | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 0,02 | 9,135E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 0,02 | | 9,135E-05 | | 100,0 | | | |

## Вещество: 0616
## Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 4,35E-07 | 4,348E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 8,65E-07 | 8,648E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,76E-06 | 1,765E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,78E-06 | 1,776E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6360 | | 1,07E-06 | | 1,070E-07 | | 60,3 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,33E-06 | 2,329E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,61E-06 | | 1,606E-07 | | 68,9 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,60E-06 | 2,603E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,99E-06 | | 1,987E-07 | | 76,4 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,10E-06 | 5,098E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 3,04E-06 | | 3,036E-07 | | 59,5 | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 6,01E-06 | 6,009E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6360 | | 4,49E-06 | | 4,485E-07 | | 74,6 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 8,05E-06 | 8,053E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 4,15E-06 | | 4,149E-07 | | 51,5 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 8,50E-06 | 8,502E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6360 | | 6,56E-06 | | 6,562E-07 | | 77,2 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,47E-05 | 1,467E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6360 | | 1,14E-05 | | 1,138E-06 | | 77,6 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,72E-05 | 1,722E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6360 | | 1,28E-05 | | 1,282E-06 | | 74,5 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,73E-05 | 1,732E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 6360 | | 1,54E-05 | | 1,541E-06 | | 88,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 2,86E-05 | 2,856E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 2,16E-05 | | 2,158E-06 | | 75,6 | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 3,12E-05 | 3,122E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 2,76E-05 | | 2,760E-06 | | 88,4 | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 3,73E-05 | 3,733E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 3,40E-05 | | 3,397E-06 | | 91,0 | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 4,02E-05 | 4,017E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 3,63E-05 | | 3,627E-06 | | 90,3 | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 4,23E-05 | 4,233E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 3,19E-05 | | 3,189E-06 | | 75,3 | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 4,46E-05 | 4,457E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 3,19E-05 | | 3,189E-06 | | 71,5 | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 6,18E-05 | 6,178E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 4,00E-05 | | 4,000E-06 | | 64,7 | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 6,58E-05 | 6,582E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 6,22E-05 | | 6,219E-06 | | 94,5 | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 6,72E-05 | 6,716E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 5,80E-05 | | 5,797E-06 | | 86,3 | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 7,18E-05 | 7,183E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 6,82E-05 | | 6,822E-06 | | 95,0 | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 8,33E-05 | 8,335E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 7,47E-05 | | 7,465E-06 | | 89,6 | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 9,20E-05 | 9,205E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 8,62E-05 | | 8,621E-06 | | 93,7 | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 9,67E-05 | 9,667E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 8,85E-05 | | 8,854E-06 | | 91,6 | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,17E-04 | 1,167E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,15E-04 | | 1,151E-05 | | 98,7 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,20E-04 | 1,200E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | | 1,10E-04 | | 1,102E-05 | | 91,8 | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,34E-04 | 1,339E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 3 | | 7 | | 6360 | | 1,30E-04 | | 1,296E-05 | | 96,8 | | | |

**Вещество: 0621**
**Метилбензол (Фенилметан)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,84E-07 | 1,537E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 6,99E-07 | 2,794E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,32E-06 | 5,281E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 1,32E-06 | | | 5,281E-07 | | 100,0 | | |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,56E-06 | 6,236E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 1,56E-06 | | | 6,236E-07 | | 100,0 | | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,85E-06 | 1,140E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 2,85E-06 | | | 1,140E-06 | | 100,0 | | |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 3,00E-06 | 1,202E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 3,00E-06 | | | 1,202E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 3,59E-06 | 1,436E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 3,59E-06 | | | 1,436E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,63E-06 | 1,452E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 3,63E-06 | | | 1,452E-06 | | 100,0 | | |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 3,72E-06 | 1,487E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 3,72E-06 | | | 1,487E-06 | | 100,0 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 5,68E-06 | 2,272E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 5,68E-06 | | | 2,272E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 6,15E-06 | 2,460E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 6,15E-06 | | | 2,460E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 6,27E-06 | 2,510E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 6,27E-06 | | | 2,510E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 6,74E-06 | 2,695E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 6,74E-06 | | | 2,695E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 6,77E-06 | 2,709E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 6,77E-06 | | | 2,709E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 6,80E-06 | 2,719E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 5 | | 6320 | 6,80E-06 | | | 2,719E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 7,30E-06 | 2,921E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 5 | 6320 | | 7,30E-06 | | | 2,921E-06 | | 100,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 7,76E-06 | 3,106E-06 | - | - | - | | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 7,76E-06 | | | 3,106E-06 | | 100,0 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 8,10E-06 | 3,239E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 8,10E-06 | | | 3,239E-06 | | 100,0 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 8,23E-06 | 3,291E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 8,23E-06 | | | 3,291E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,31E-05 | 5,228E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,31E-05 | | | 5,228E-06 | | 100,0 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,52E-05 | 6,080E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,52E-05 | | | 6,080E-06 | | 100,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,72E-05 | 6,879E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,72E-05 | | | 6,879E-06 | | 100,0 | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,95E-05 | 7,811E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,95E-05 | | | 7,811E-06 | | 100,0 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,37E-05 | 9,493E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 2,37E-05 | | | 9,493E-06 | | 100,0 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 4,08E-05 | 1,630E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 4,08E-05 | | | 1,630E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,40E-04 | 5,588E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,40E-04 | | | 5,588E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,61E-04 | 6,453E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 1,61E-04 | | | 6,453E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,06E-04 | 8,247E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 2,06E-04 | | | 8,247E-05 | | 100,0 | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 2,15E-04 | 8,619E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 3 | | 5 | 6320 | | 2,15E-04 | | | 8,619E-05 | | 100,0 | | |

## Вещество: 0627
## Этилбензол (Фенилэтан)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,06E-07 | 4,241E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,93E-07 | 7,709E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 3,64E-07 | 1,457E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,30E-07 | 1,720E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 7,86E-07 | 3,146E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 8,29E-07 | 3,316E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 9,90E-07 | 3,961E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,00E-06 | 4,007E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,00E-06 | 4,007E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,03E-06 | 4,104E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,03E-06 | 4,104E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,57E-06 | 6,268E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,57E-06 | 6,268E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,70E-06 | 6,788E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,70E-06 | 6,788E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,73E-06 | 6,924E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,73E-06 | 6,924E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,86E-06 | 7,435E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,86E-06 | 7,435E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,87E-06 | 7,473E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,87E-06 | 7,473E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,88E-06 | 7,501E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,88E-06 | 7,501E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 2,01E-06 | 8,058E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 2,01E-06 | 8,058E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 2,14E-06 | 8,569E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 2,14E-06 | 8,569E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,23E-06 | 8,935E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 2,23E-06 | 8,935E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,27E-06 | 9,080E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 2,27E-06 | 9,080E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 3,61E-06 | 1,442E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3,61E-06 | 1,442E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 4,19E-06 | 1,677E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,19E-06 | 1,677E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 4,74E-06 | 1,898E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,74E-06 | 1,898E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 5,39E-06 | 2,155E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 5,39E-06 | 2,155E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 6,55E-06 | 2,619E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 6,55E-06 | 2,619E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 1,12E-05 | 4,497E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 1,12E-05 | 4,497E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,85E-05 | 1,542E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 3,85E-05 | 1,542E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 4,45E-05 | 1,780E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 4,45E-05 | 1,780E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 5,69E-05 | 2,275E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 5,69E-05 | 2,275E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 5,94E-05 | 2,378E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6320 | 5,94E-05 | 2,378E-06 | 100,0 |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 4,69E-05 | 4,689E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 1,90E-05 | 1,903E-11 | 40,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,88E-04 | 1,880E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 351 | 8,91E-05 | 8,913E-11 | 47,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 4,29E-04 | 4,289E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 2,03E-04 | 2,028E-10 | 47,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 5,10E-04 | 5,103E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 2,50E-04 | 2,498E-10 | 48,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 5,57E-04 | 5,569E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 2,61E-04 | 2,610E-10 | 46,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 6,42E-04 | 6,420E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,13E-04 | 3,132E-10 | 48,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 6,50E-04 | 6,499E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,06E-04 | 3,058E-10 | 47,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 7,54E-04 | 7,540E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 351 | 3,57E-04 | | | | 3,573E-10 | 47,4 | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 7,57E-04 | 7,567E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 2,51E-04 | | | | 2,514E-10 | 33,2 | | | |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 8,90E-04 | 8,904E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 4,22E-04 | | | | 4,219E-10 | 47,4 | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,14E-03 | 1,136E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 5,62E-04 | | | | 5,621E-10 | 49,5 | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,82E-03 | 1,823E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 8,99E-04 | | | | 8,993E-10 | 49,3 | | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,85E-03 | 1,848E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 8,71E-04 | | | | 8,706E-10 | 47,1 | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,85E-03 | 1,852E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 9,14E-04 | | | | 9,136E-10 | 49,3 | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 2,10E-03 | 2,103E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 9,57E-04 | | | | 9,566E-10 | 45,5 | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 2,38E-03 | 2,380E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 1,17E-03 | | | | 1,167E-09 | 49,0 | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 2,64E-03 | 2,636E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 1,21E-03 | | | | 1,214E-09 | 46,1 | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 3,27E-03 | 3,273E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 1,55E-03 | | | | 1,549E-09 | 47,3 | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 3,71E-03 | 3,706E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 352 | 1,72E-03 | | | | 1,721E-09 | 46,4 | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 4,36E-03 | 4,356E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 2,12E-03 | | | | 2,115E-09 | 48,6 | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 4,36E-03 | 4,365E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 2,12E-03 | | | | 2,123E-09 | 48,6 | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 6,37E-03 | 6,372E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 3,13E-03 | | | | 3,130E-09 | 49,1 | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 6,87E-03 | 6,866E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 3,36E-03 | | | | 3,360E-09 | 48,9 | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 7,01E-03 | 7,014E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 3 | | 7 | 351 | 3,46E-03 | | | | 3,465E-09 | 49,4 | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 7,32E-03 | 7,316E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 352 | 3,56E-03 | 3,556E-09 | 48,6 | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 7,36E-03 | 7,361E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 3,64E-03 | 3,639E-09 | 49,4 | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 9,44E-03 | 9,440E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 4,60E-03 | 4,604E-09 | 48,8 | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 0,01 | 1,092E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 352 | 5,37E-03 | 5,371E-09 | 49,2 | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 0,01 | 1,211E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 351 | 5,92E-03 | 5,925E-09 | 48,9 | | | | | | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,74E-07 | 5,212E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,92E-07 | 8,770E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 6,12E-07 | 1,836E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 6,27E-07 | 1,880E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 8,27E-07 | 2,481E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,02E-06 | 3,058E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 1,64E-06 | 4,908E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,61E-06 | 7,817E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,43E-06 | 4,297E-09 | 55,0 | | | | | | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 3,31E-06 | 9,918E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,99E-06 | 5,981E-09 | 60,3 | | | | | | | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,95E-06 | 1,186E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 2,21E-06 | 6,632E-09 | 55,9 | | | | | | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 4,40E-06 | 1,321E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 3,58E-06 | 1,074E-08 | 81,3 | | | | | | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 4,87E-06 | 1,462E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 3,99E-06 | 1,198E-08 | 82,0 | | | | | | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 5,38E-06 | 1,615E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 4,59E-06 | 1,378E-08 | 85,3 | | | | | | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 9,11E-06 | 2,734E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 7,09E-06 | 2,126E-08 | 77,8 | | | | | | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,14E-05 | 3,433E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 6355 | 8,72E-06 | 2,615E-08 | 76,2 | | | | | | | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 1,16E-05 | 3,492E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,00E-05 | 3,011E-08 | 86,2 | | | | | | | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,18E-05 | 3,542E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,09E-05 | 3,268E-08 | 92,2 | | | | | | | | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 1,46E-05 | 4,372E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,14E-05 | 3,413E-08 | 78,1 | | | | | | | | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 1,66E-05 | 4,987E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,21E-05 | 3,618E-08 | 72,5 | | | | | | | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,77E-05 | 5,318E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 1,42E-05 | 4,266E-08 | 80,2 | | | | | | | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 2,06E-05 | 6,190E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,40E-05 | 4,213E-08 | 68,1 | | | | | | | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 2,10E-05 | 6,297E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,99E-05 | 5,971E-08 | 94,8 | | | | | | | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 2,10E-05 | 6,309E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 1,30E-05 | 3,901E-08 | 61,8 | | | | | | | | |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 2,21E-05 | 6,629E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,16E-05 | 6,465E-08 | 97,5 | | | | | | | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 2,24E-05 | 6,725E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 2,01E-05 | 6,032E-08 | 89,7 | | | | | | | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 2,80E-05 | 8,392E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 2,59E-05 | 7,756E-08 | 92,4 | | | | | | | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,31E-05 | 9,936E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 3,14E-05 | 9,405E-08 | 94,7 | | | | | | | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 4,61E-05 | 1,384E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 7 | 6355 | 4,44E-05 | 1,332E-07 | 96,3 | | | | | | | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 5,16E-05 | 1,549E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 3 | 5 | 6321 | 4,87E-05 | 1,462E-07 | 94,4 | | | | | | | | |

**Вещество: 1317**
**Ацетальдегид (Уксусный альдегид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 3,39E-08 | 1,695E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 3,82E-07 | 1,909E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 8,51E-07 | 4,253E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,10E-06 | 5,477E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,18E-06 | 5,906E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,25E-06 | 6,255E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,31E-06 | 6,539E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,49E-06 | 7,444E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,52E-06 | 7,612E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,79E-06 | 8,952E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 3,03E-06 | 1,517E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 1,53E-06 | | 7,638E-09 | | 50,3 | | |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 3,66E-06 | 1,832E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 1,83E-06 | | 9,164E-09 | | 50,0 | | |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 4,60E-06 | 2,302E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 2,31E-06 | | 1,154E-08 | | 50,1 | | |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 4,64E-06 | 2,320E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 2,33E-06 | | 1,164E-08 | | 50,2 | | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 5,10E-06 | 2,548E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 2,55E-06 | | 1,274E-08 | | 50,0 | | |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 5,29E-06 | 2,643E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 2,66E-06 | | 1,328E-08 | | 50,3 | | |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 5,50E-06 | 2,752E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 2,75E-06 | | 1,376E-08 | | 50,0 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 6,64E-06 | 3,320E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 3,32E-06 | | 1,660E-08 | | 50,0 | | |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 8,20E-06 | 4,100E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 4,11E-06 | | 2,056E-08 | | 50,1 | | |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 9,49E-06 | 4,743E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 4,75E-06 | | 2,377E-08 | | 50,1 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 9,58E-06 | 4,788E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 4,80E-06 | | 2,400E-08 | | 50,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,44E-05 | 7,216E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 7,24E-06 | | | 3,622E-08 | | 50,2 | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 1,57E-05 | 7,833E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 7,85E-06 | | | 3,925E-08 | | 50,1 | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 1,61E-05 | 8,044E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 8,09E-06 | | | 4,043E-08 | | 50,3 | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,64E-05 | 8,199E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 8,20E-06 | | | 4,100E-08 | | 50,0 | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 1,72E-05 | 8,581E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 8,61E-06 | | | 4,306E-08 | | 50,2 | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 2,17E-05 | 1,086E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 1,09E-05 | | | 5,439E-08 | | 50,1 | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 2,57E-05 | 1,287E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 350 | | 1,29E-05 | | | 6,436E-08 | | 50,0 | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 2,82E-05 | 1,408E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 1,41E-05 | | | 7,040E-08 | | 50,0 | |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 2,65E-05 | 7,953E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 6355 | | 1,67E-05 | | | 5,015E-08 | | 63,1 | |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 2,88E-05 | 8,649E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 2,15E-05 | | | 6,456E-08 | | 74,6 | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 2,95E-05 | 8,837E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 2,83E-05 | | | 8,489E-08 | | 96,1 | |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 4,21E-05 | 1,262E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 3,67E-05 | | | 1,102E-07 | | 87,3 | |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 4,91E-05 | 1,473E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 2,63E-05 | | | 7,889E-08 | | 53,5 | |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 6,28E-05 | 1,883E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 3,20E-05 | | | 9,606E-08 | | 51,0 | |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 7,02E-05 | 2,107E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 6,79E-05 | 2,036E-07 | 96,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 7,80E-05 | 2,341E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 5,94E-05 | 1,782E-07 | 76,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 9,25E-05 | 2,774E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 4,22E-05 | 1,267E-07 | 45,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 9,83E-05 | 2,950E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 9,05E-05 | 2,714E-07 | 92,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,07E-04 | 3,220E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 1,01E-04 | 3,034E-07 | 94,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 1,18E-04 | 3,546E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 1,14E-04 | 3,414E-07 | 96,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 1,42E-04 | 4,271E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 1,37E-04 | 4,122E-07 | 96,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,56E-04 | 4,688E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 1,46E-04 | 4,389E-07 | 93,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,84E-04 | 5,528E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 1,45E-04 | 4,350E-07 | 78,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 3,07E-04 | 9,221E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 2,10E-04 | 6,288E-07 | 68,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 3,12E-04 | 9,349E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 2,97E-04 | 8,915E-07 | 95,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 3,13E-04 | 9,390E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 2,81E-04 | 8,419E-07 | 89,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 3,38E-04 | 1,015E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 2,71E-04 | 8,129E-07 | 80,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 3,78E-04 | 1,133E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 3,66E-04 | 1,099E-06 | 97,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 3,79E-04 | 1,136E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 3,46E-04 | 1,037E-06 | 91,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 4,06E-04 | 1,219E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 3,96E-04 | 1,189E-06 | 97,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 4,25E-04 | 1,274E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 9 | 4,04E-04 | 1,212E-06 | 95,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 4,33E-04 | 1,300E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 4,10E-04 | | | 1,230E-06 | | 94,6 | | |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 5,21E-04 | 1,562E-06 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 4,99E-04 | | | 1,497E-06 | | 95,8 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 5,90E-04 | 1,771E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 5,38E-04 | | | 1,614E-06 | | 91,1 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 6,19E-04 | 1,856E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 6,03E-04 | | | 1,808E-06 | | 97,4 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 7,03E-04 | 2,108E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 6,59E-04 | | | 1,977E-06 | | 93,8 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 8,18E-04 | 2,455E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 9 | | 7,78E-04 | | | 2,334E-06 | | 95,1 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 5,65E-09 | 2,824E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 6,36E-08 | 3,181E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,42E-07 | 7,088E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,83E-07 | 9,128E-10 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,97E-07 | 9,844E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 2,08E-07 | 1,042E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 2,18E-07 | 1,090E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 2,48E-07 | 1,241E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,54E-07 | 1,269E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,98E-07 | 1,492E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 5,06E-07 | 2,528E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 6,11E-07 | 3,054E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 7,67E-07 | 3,836E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 7,73E-07 | 3,866E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 8,49E-07 | 4,246E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 8,81E-07 | 4,404E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 9,17E-07 | 4,586E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,11E-06 | 5,533E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,37E-06 | 6,834E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,58E-06 | 7,905E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,60E-06 | 7,980E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 2,41E-06 | 1,203E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 3 | | 7 | | 349 | | 1,21E-06 | | | 6,037E-09 | | 50,2 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,61E-06 | 1,305E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1,31E-06 | 6,542E-09 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 2,68E-06 | 1,341E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1,35E-06 | 6,738E-09 | 50,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 2,73E-06 | 1,367E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 1,37E-06 | 6,833E-09 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,86E-06 | 1,430E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 1,44E-06 | 7,176E-09 | 50,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 3,62E-06 | 1,810E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 1,81E-06 | 9,065E-09 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 4,29E-06 | 2,145E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 2,15E-06 | 1,073E-08 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 4,69E-06 | 2,346E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 349 | 2,35E-06 | 1,173E-08 | 50,0 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 9,12E-09 | 5,472E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 1,03E-07 | 6,163E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 2,29E-07 | 1,373E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 2,95E-07 | 1,769E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 3,18E-07 | 1,907E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 3,37E-07 | 2,020E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 3,52E-07 | 2,112E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 4,01E-07 | 2,404E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 4,10E-07 | 2,458E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 4,82E-07 | 2,891E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 8,16E-07 | 4,899E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 9,86E-07 | 5,917E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 1,24E-06 | 7,433E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,25E-06 | 7,491E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,37E-06 | 8,227E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 1,42E-06 | 8,533E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,48E-06 | 8,886E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,79E-06 | 1,072E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 2,21E-06 | 1,324E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 350 | 1,11E-06 | 6,639E-08 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 2,55E-06 | 1,532E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 7 | 349 | | 1,28E-06 | | | 7,675E-08 | 50,1 | | |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 2,58E-06 | 1,546E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 1,29E-06 | | | 7,749E-08 | 50,1 | | |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 3,88E-06 | 2,330E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 1,95E-06 | | | 1,170E-07 | 50,2 | | |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 4,22E-06 | 2,529E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 2,11E-06 | | | 1,268E-07 | 50,1 | | |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 4,33E-06 | 2,597E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 2,18E-06 | | | 1,306E-07 | 50,3 | | |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 4,41E-06 | 2,648E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 2,21E-06 | | | 1,324E-07 | 50,0 | | |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 4,62E-06 | 2,771E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 2,32E-06 | | | 1,390E-07 | 50,2 | | |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 5,84E-06 | 3,507E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 2,93E-06 | | | 1,756E-07 | 50,1 | | |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 6,93E-06 | 4,156E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 350 | | 3,46E-06 | | | 2,078E-07 | 50,0 | | |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 7,58E-06 | 4,545E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 3 | | 7 | 349 | | 3,79E-06 | | | 2,273E-07 | 50,0 | | |

## Вещество: 2704
## Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 6,07E-09 | 9,100E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,09E-08 | 1,635E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,05E-08 | 3,078E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,43E-08 | 3,644E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 3,67E-08 | 5,506E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 4,47E-08 | 6,706E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 4,55E-08 | 6,832E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 4,71E-08 | 7,060E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 5,88E-08 | 8,824E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 7,47E-08 | 1,120E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 7,62E-08 | 1,143E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 7,94E-08 | 1,191E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 7,96E-08 | 1,195E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 8,32E-08 | 1,249E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 8,76E-08 | 1,313E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 8,78E-08 | 1,317E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 8,96E-08 | 1,344E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,07E-07 | 1,606E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 1,20E-07 | 1,804E-07 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 1,37E-07 | 2,057E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 1,63E-07 | 2,450E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 1,86E-07 | 2,792E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 1,97E-07 | 2,955E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,69E-07 | 4,036E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 4,38E-07 | 6,574E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 1,35E-06 | 2,032E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 319 | 1,35E-06 | 2,032E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 1,40E-06 | 2,095E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 319 | 1,40E-06 | 2,095E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,76E-06 | 2,635E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 319 | 1,76E-06 | 2,635E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 2,24E-06 | 3,367E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

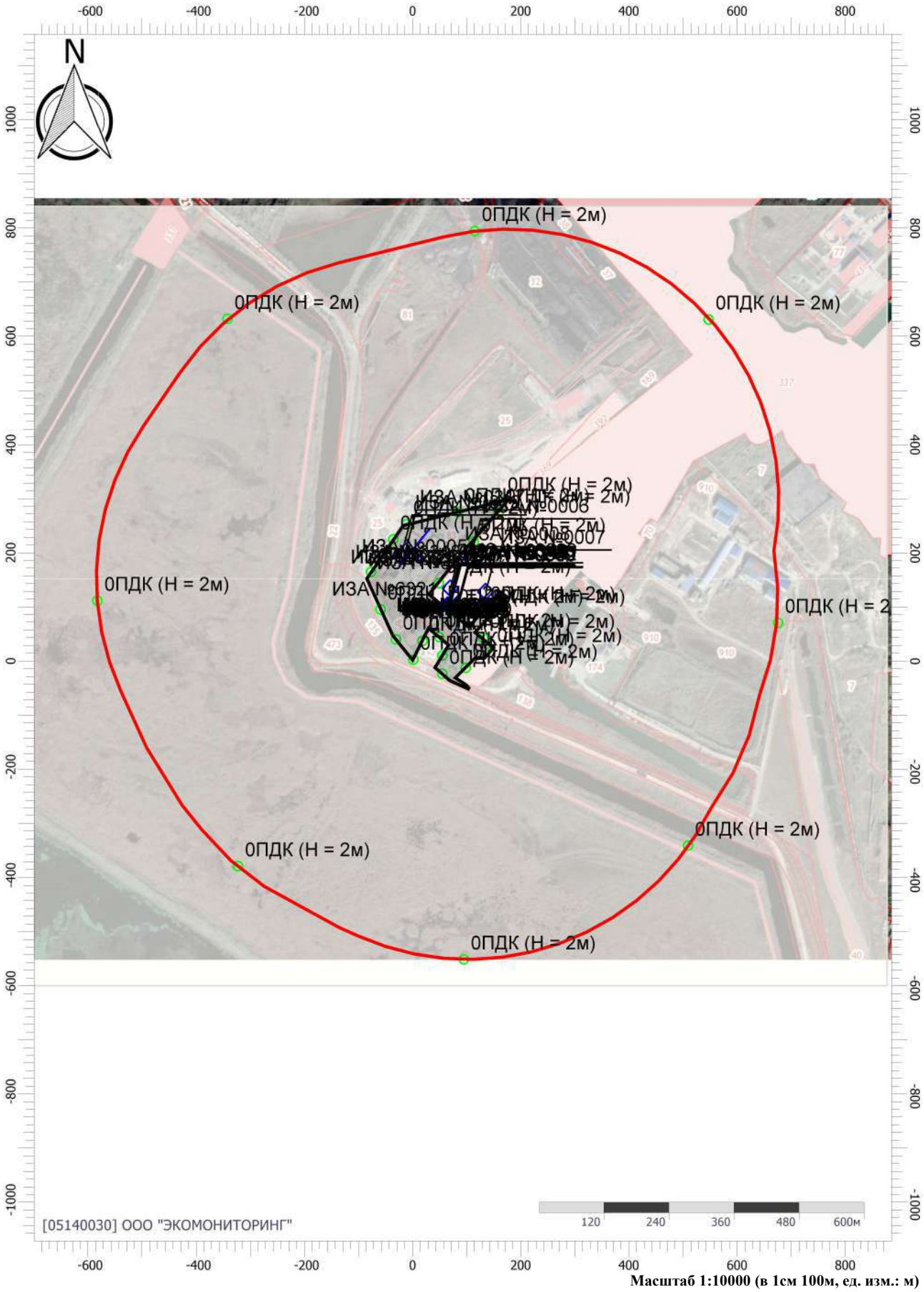
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 319 | 2,24E-06 | 3,367E-06 | 100,0 |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 18 | 71,90 | 89,00 | 2,00 | 4,50E-10 | 1,801E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 25 | 509,10 | -340,90 | 2,00 | 5,07E-09 | 2,028E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 23 | 547,10 | 631,30 | 2,00 | 1,13E-08 | 4,518E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 28 | -582,80 | 111,60 | 2,00 | 1,45E-08 | 5,819E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 5 | -77,00 | 164,80 | 2,00 | 1,57E-08 | 6,276E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 130,30 | 43,00 | 2,00 | 1,66E-08 | 6,646E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 29 | -342,20 | 632,50 | 2,00 | 1,74E-08 | 6,948E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 14 | 143,40 | 16,70 | 2,00 | 1,98E-08 | 7,909E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 24 | 675,50 | 70,80 | 2,00 | 2,02E-08 | 8,088E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 26 | 94,60 | -551,20 | 2,00 | 2,38E-08 | 9,511E-09 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 17 | 131,00 | 94,10 | 2,00 | 4,03E-08 | 1,612E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 115,00 | 794,80 | 2,00 | 4,87E-08 | 1,947E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 16 | 149,20 | 89,00 | 2,00 | 6,11E-08 | 2,446E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -35,60 | 225,10 | 2,00 | 6,16E-08 | 2,465E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 48,50 | 144,40 | 2,00 | 6,77E-08 | 2,707E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 98,10 | -12,50 | 2,00 | 7,02E-08 | 2,808E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | -59,50 | 95,70 | 2,00 | 7,31E-08 | 2,924E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 27 | -322,90 | -378,90 | 2,00 | 8,82E-08 | 3,527E-08 | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 3 | -11,60 | 253,20 | 2,00 | 1,09E-07 | 4,357E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 162,60 | 295,60 | 2,00 | 1,26E-07 | 5,039E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 21 | 158,60 | 274,20 | 2,00 | 1,27E-07 | 5,087E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 54,90 | -23,40 | 2,00 | 1,92E-07 | 7,668E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 112,70 | 221,10 | 2,00 | 2,08E-07 | 8,322E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 54,90 | 10,40 | 2,00 | 2,14E-07 | 8,546E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 83,50 | 275,70 | 2,00 | 2,18E-07 | 8,712E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 49,10 | 44,30 | 2,00 | 2,28E-07 | 9,117E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | -30,90 | 40,20 | 2,00 | 2,88E-07 | 1,154E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | 18,20 | 37,30 | 2,00 | 3,42E-07 | 1,368E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 1,20 | 2,80 | 2,00 | 3,74E-07 | 1,496E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

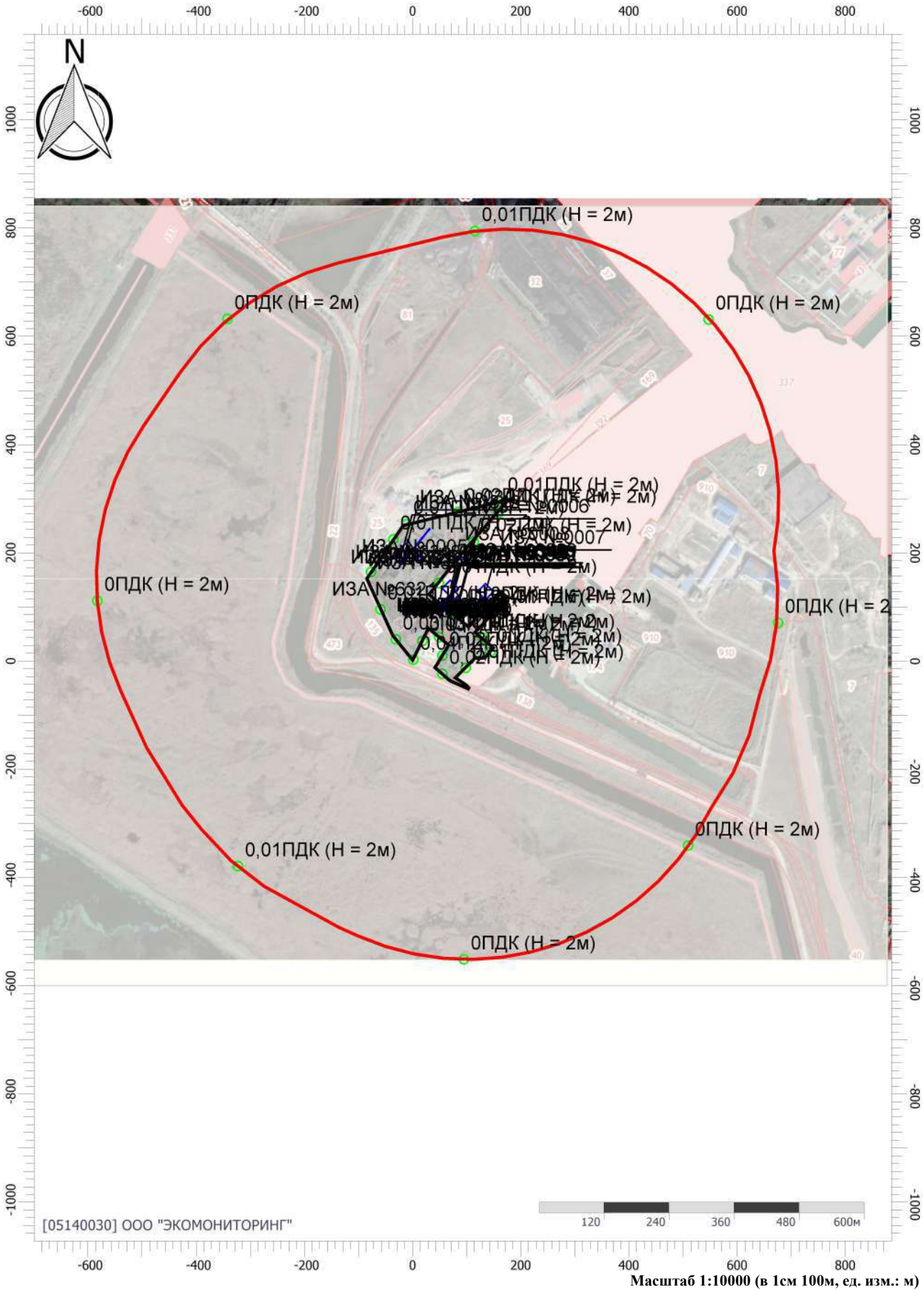
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

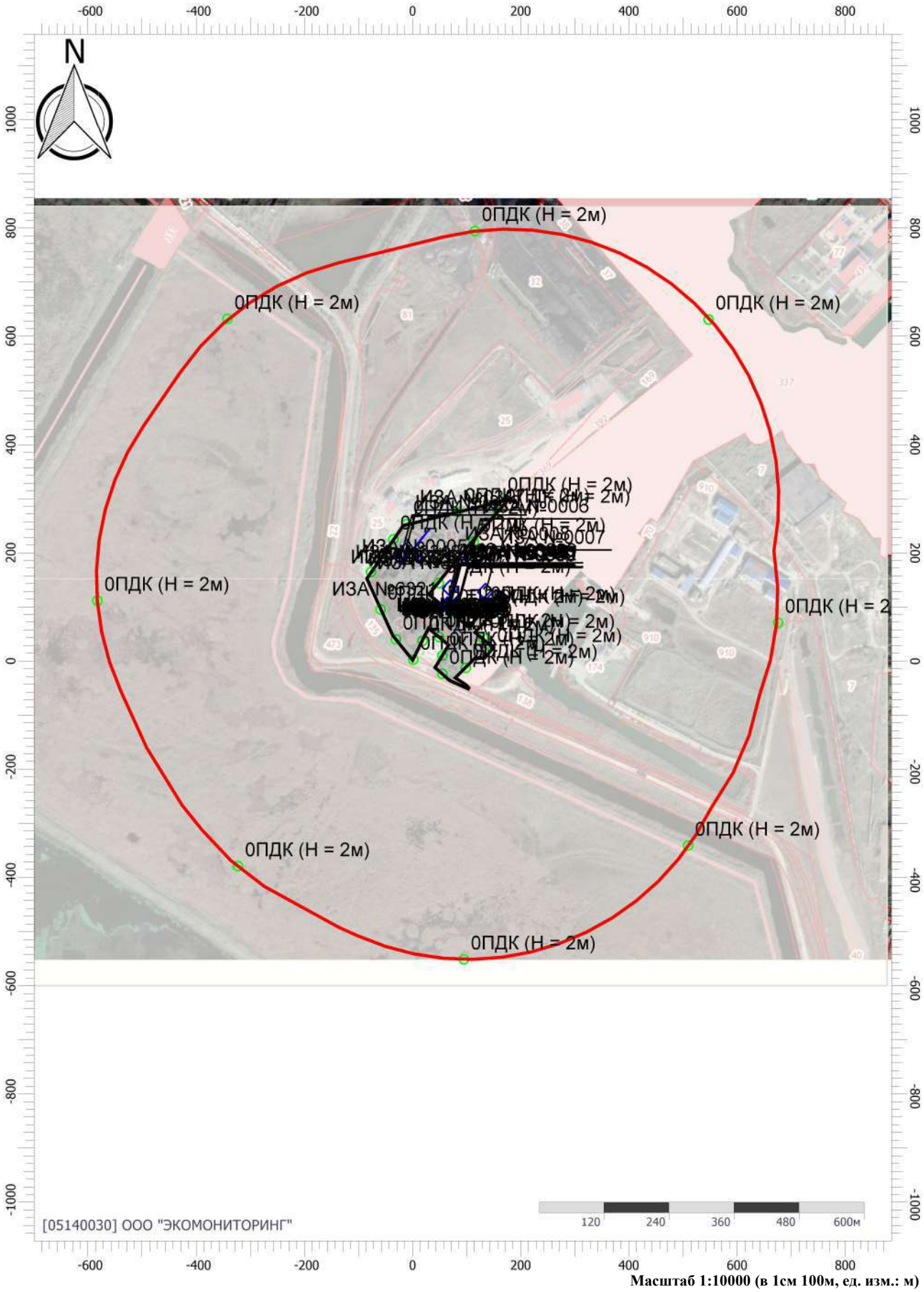
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

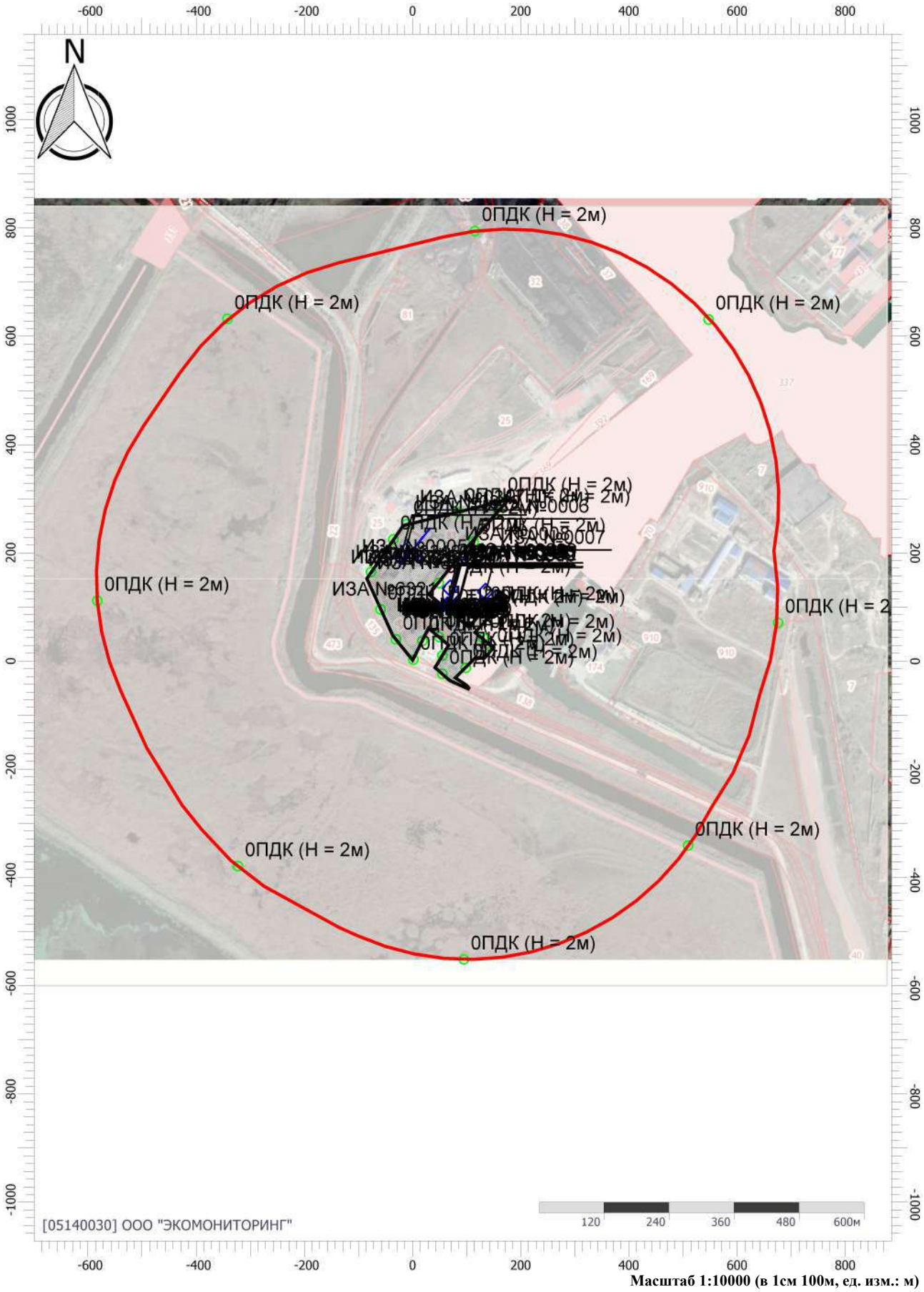
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

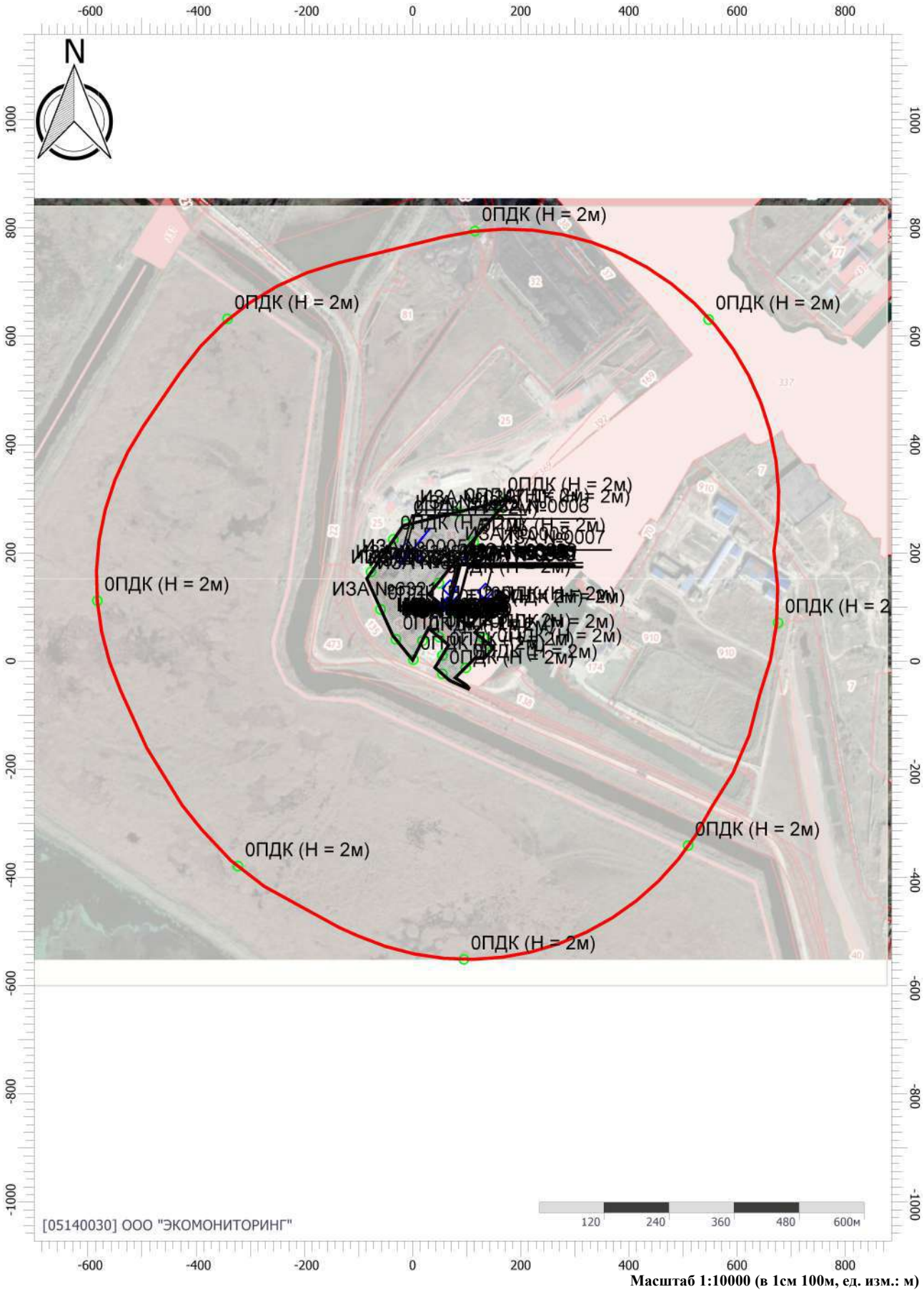
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

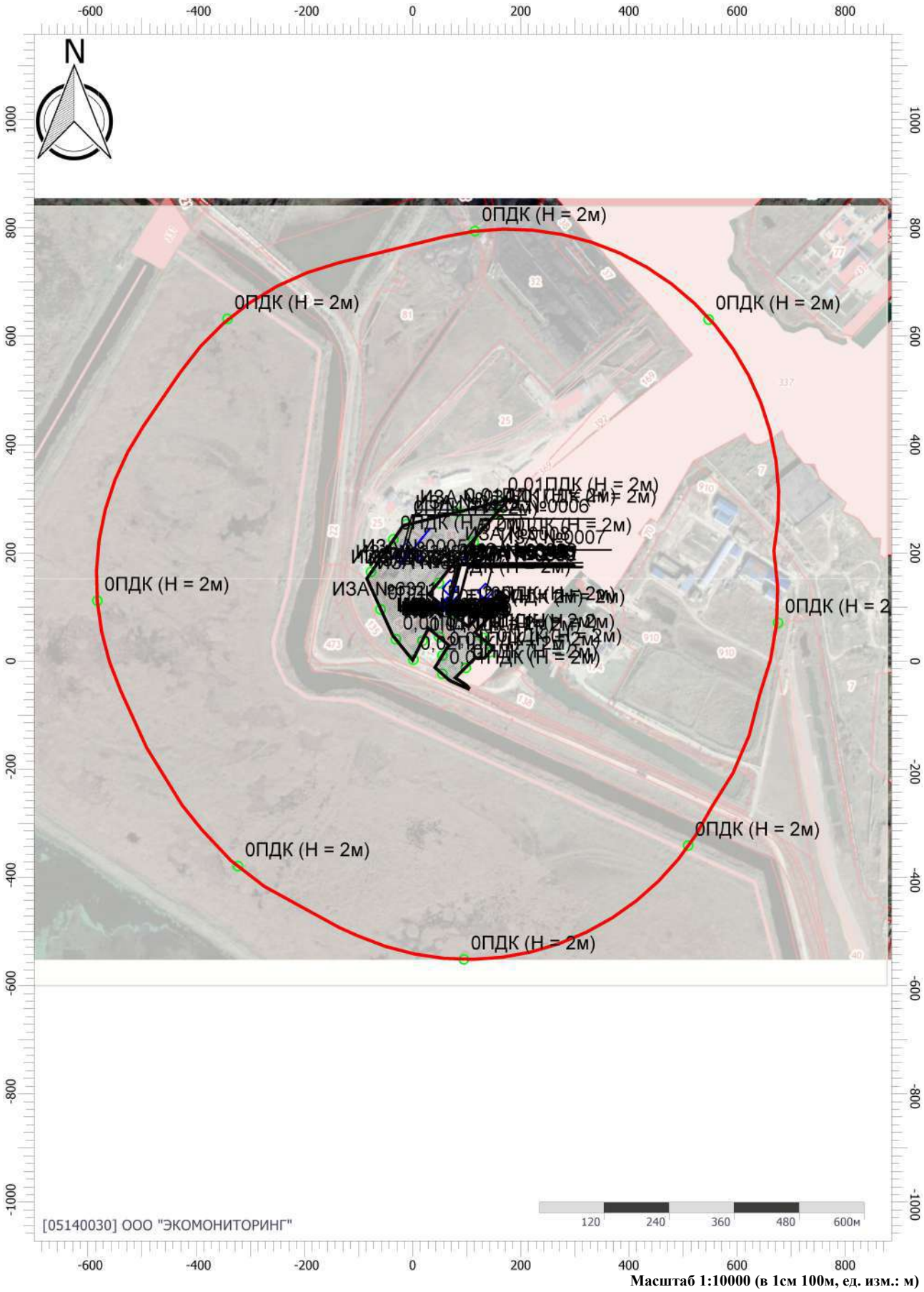
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

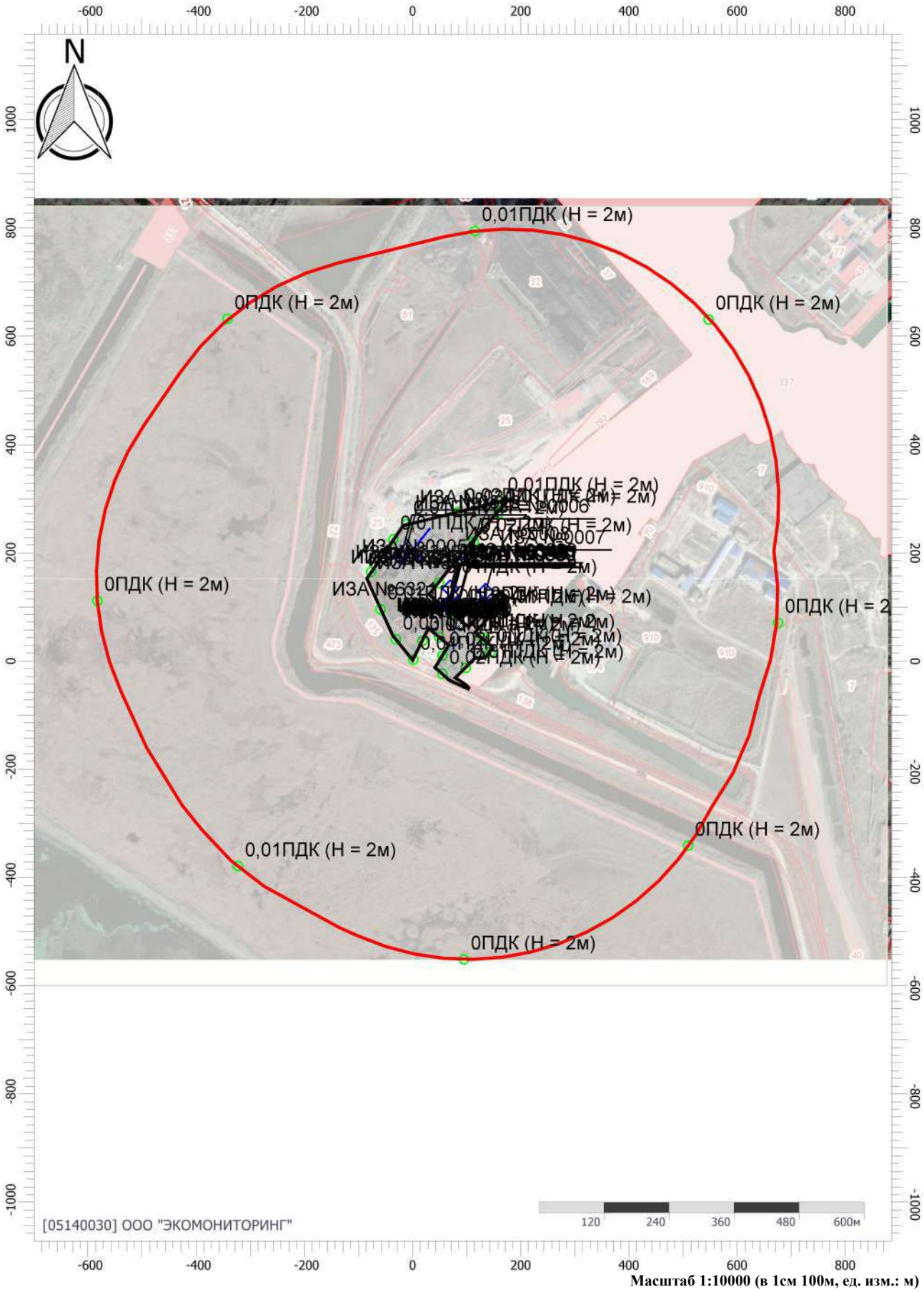
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

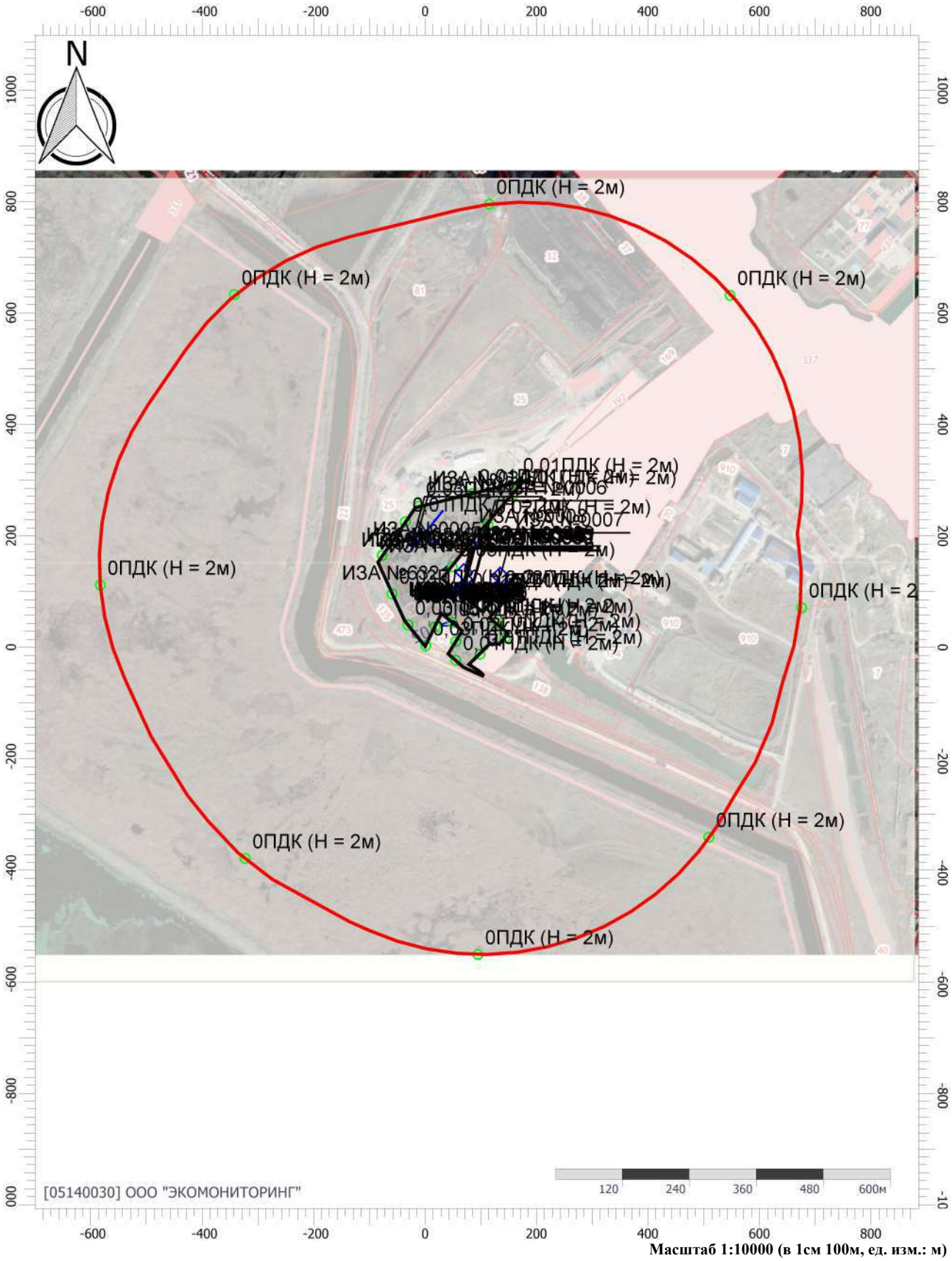
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

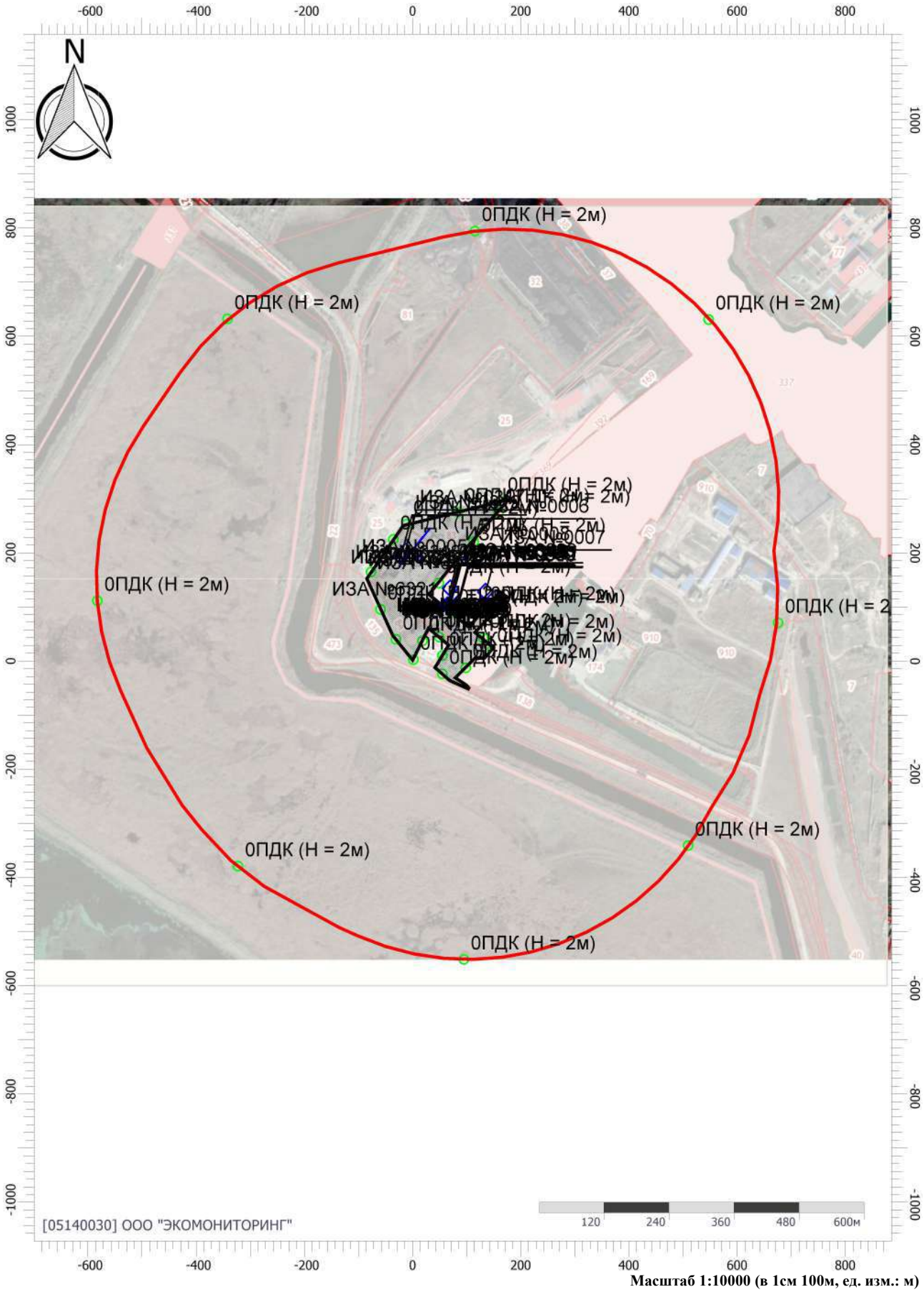



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

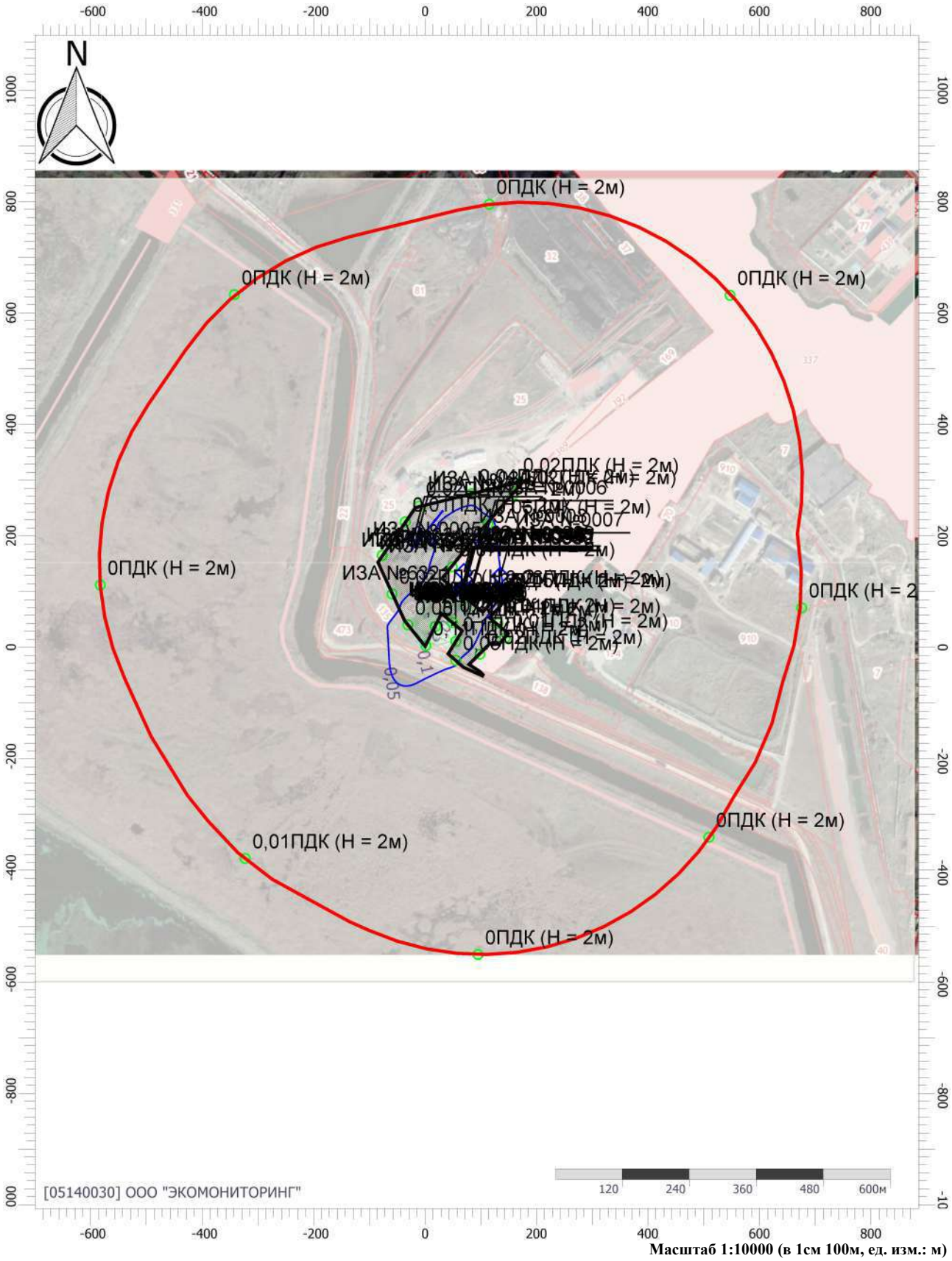
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

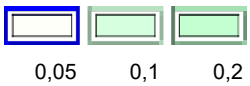
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

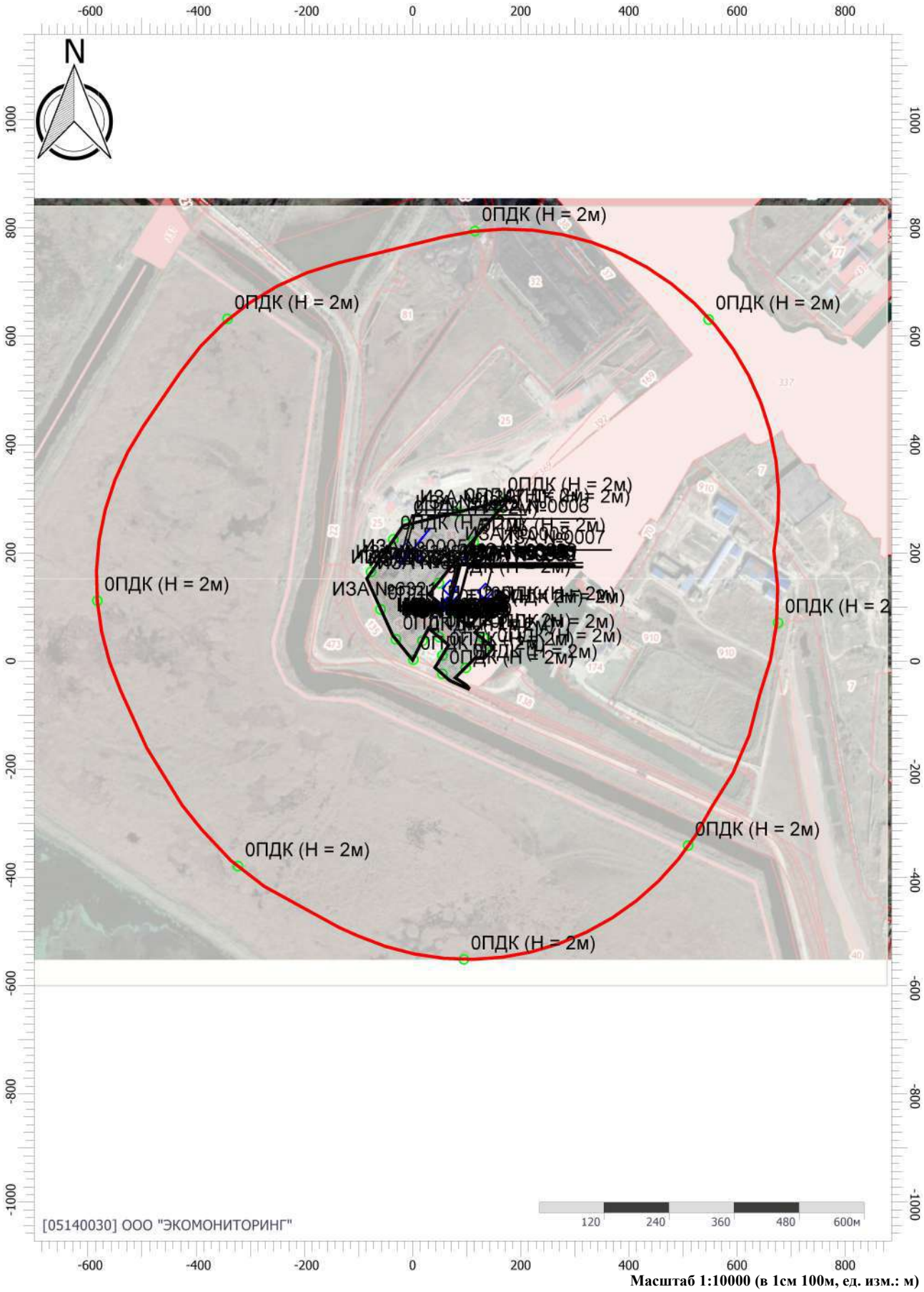



**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



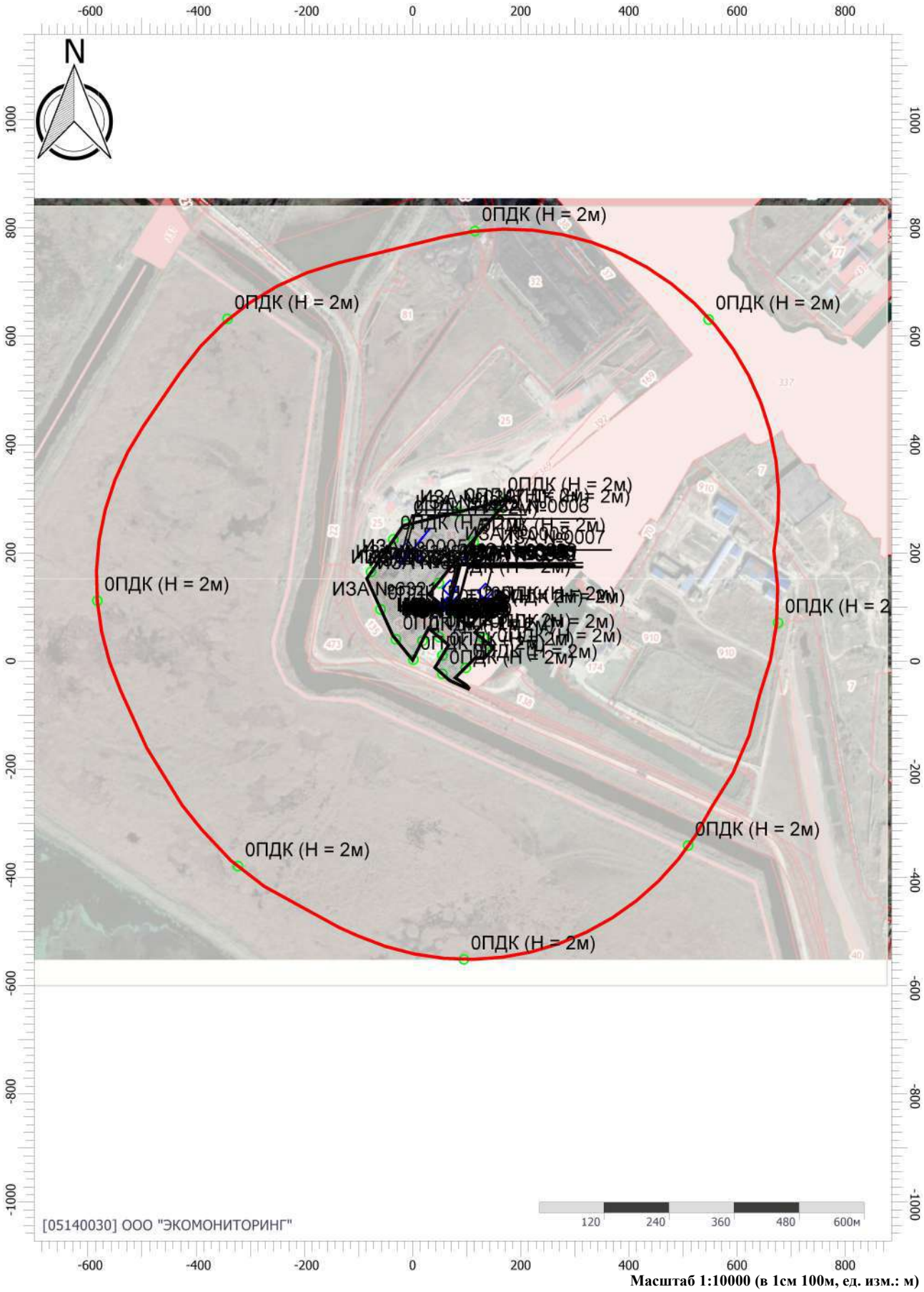
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

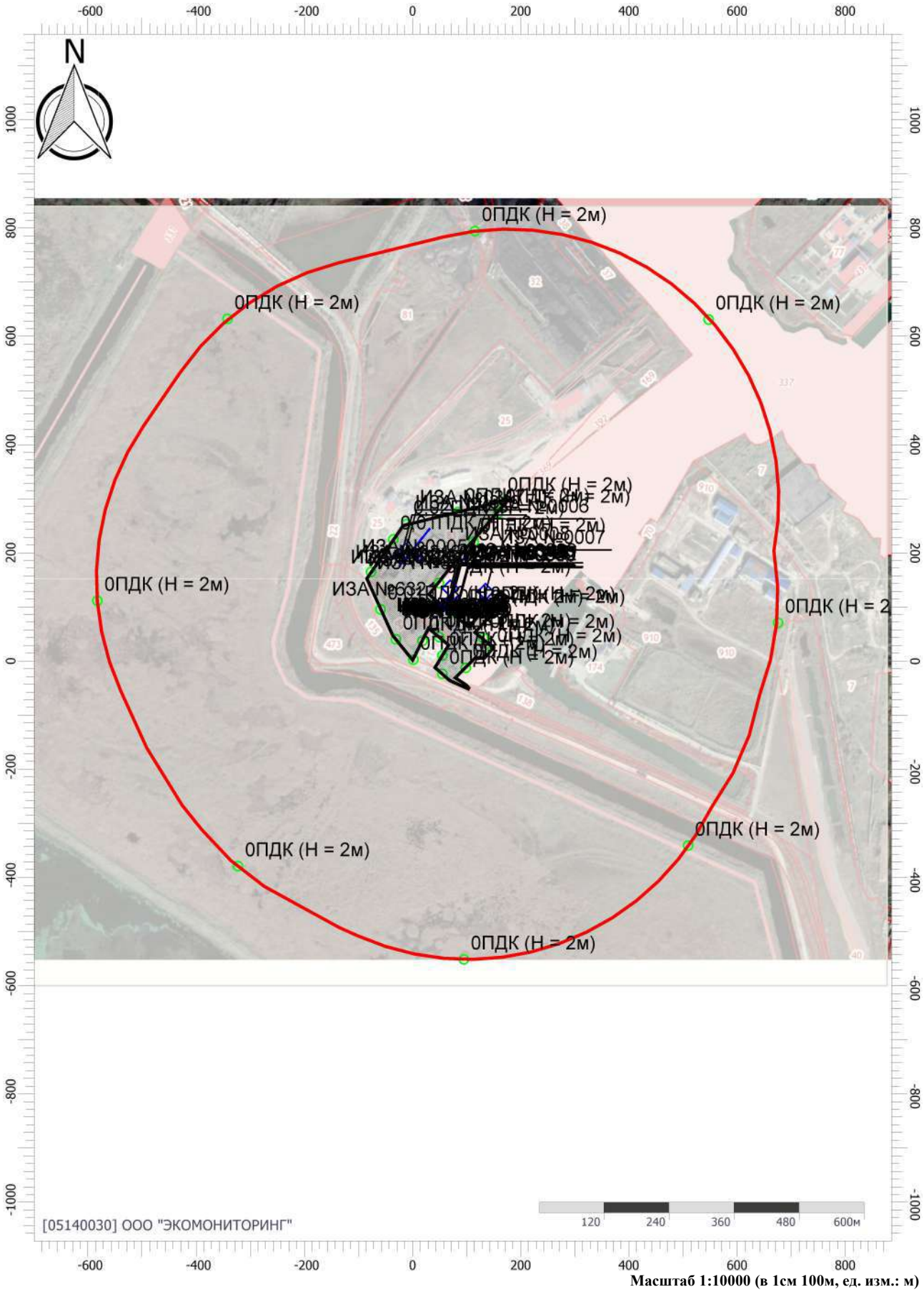
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

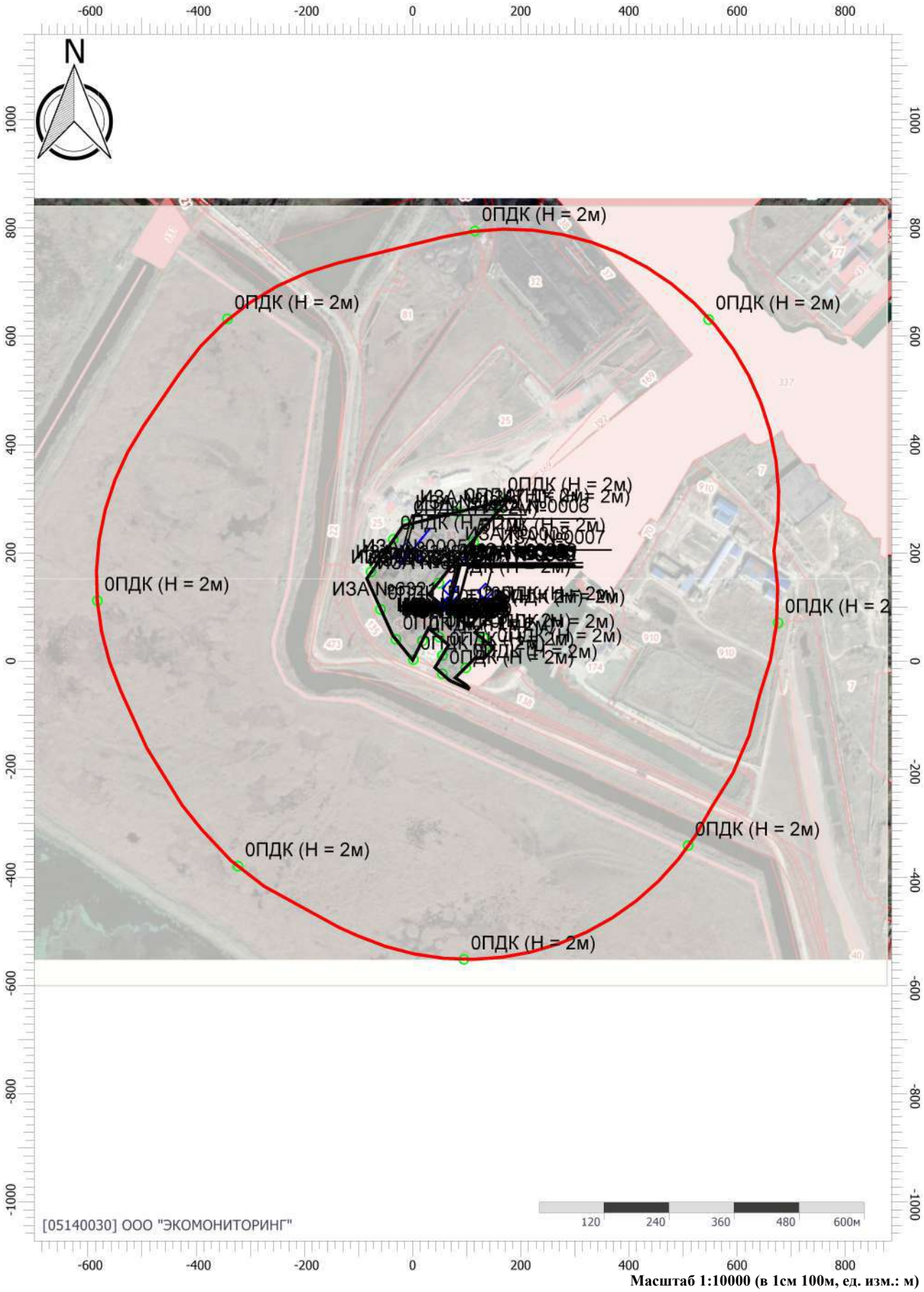
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

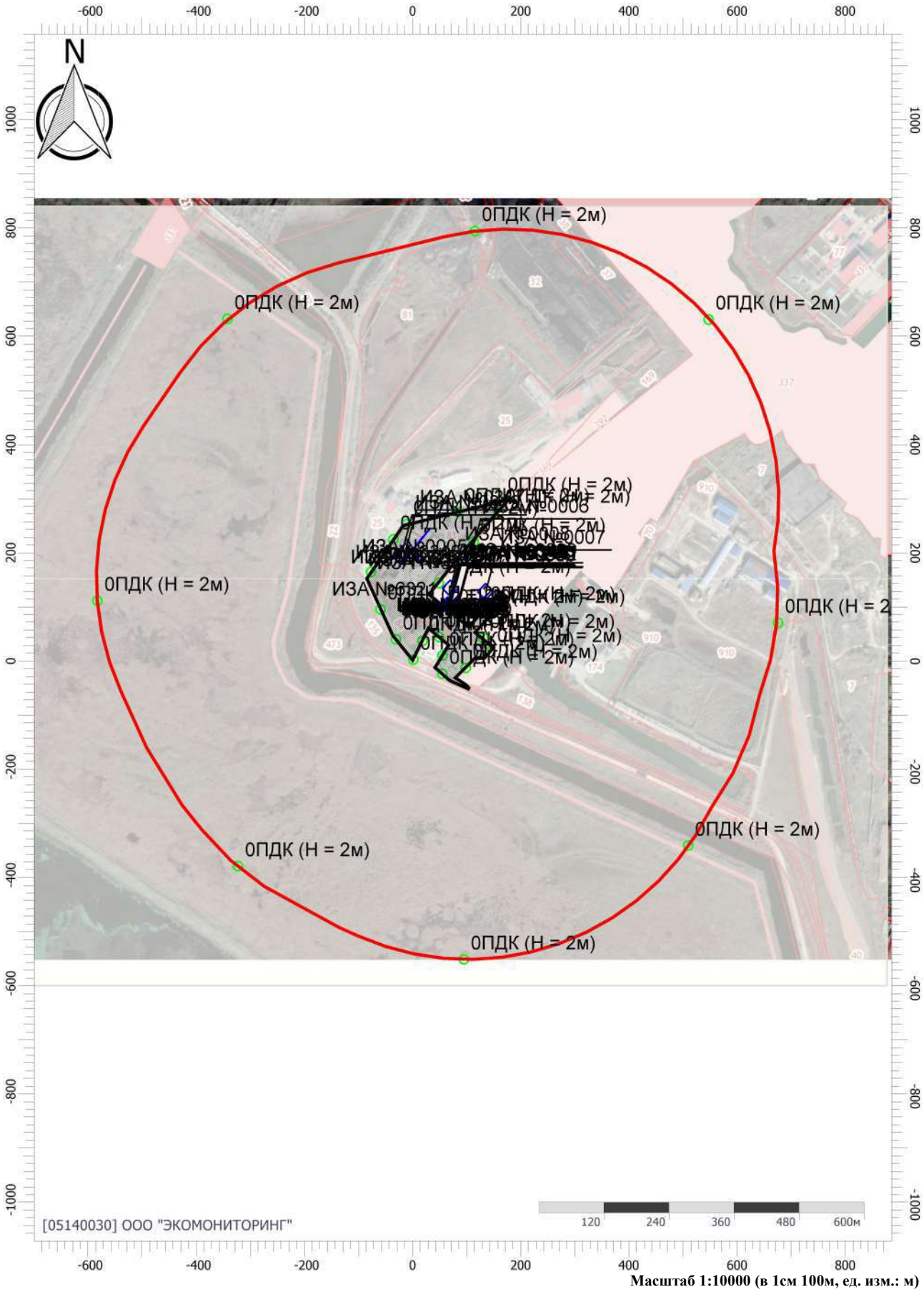
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

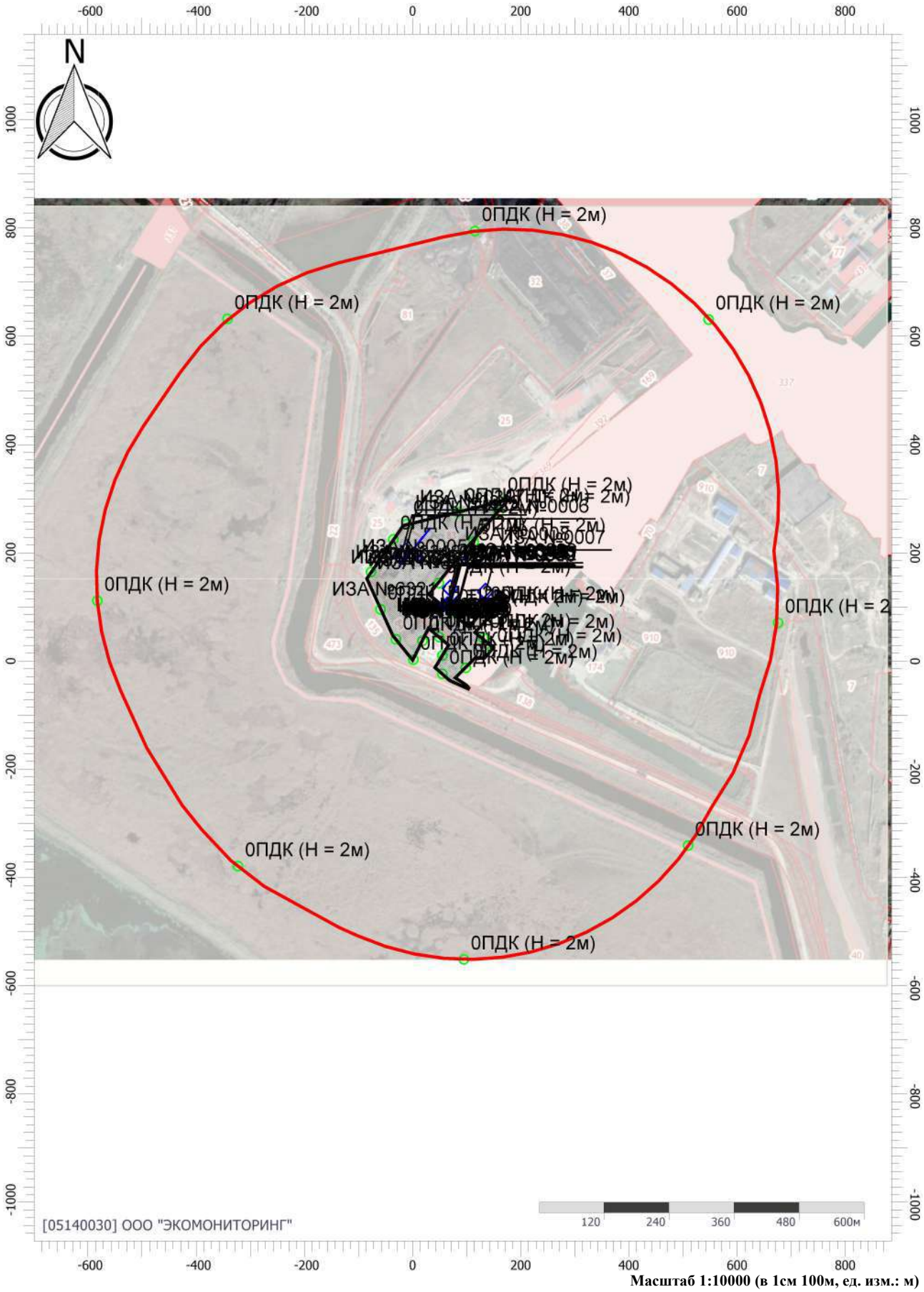
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

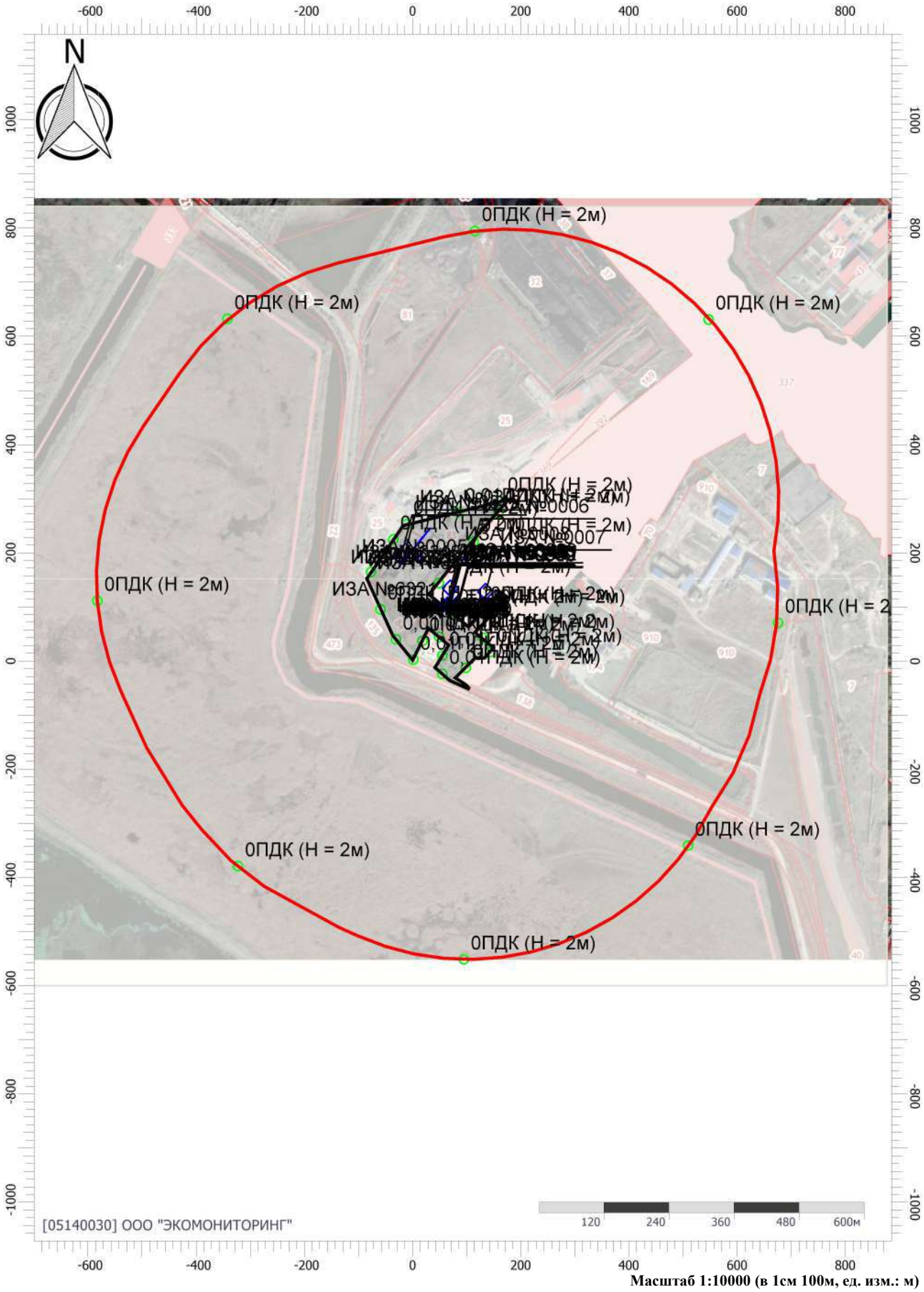
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0627 (Этилбензол (Фенилэтан))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

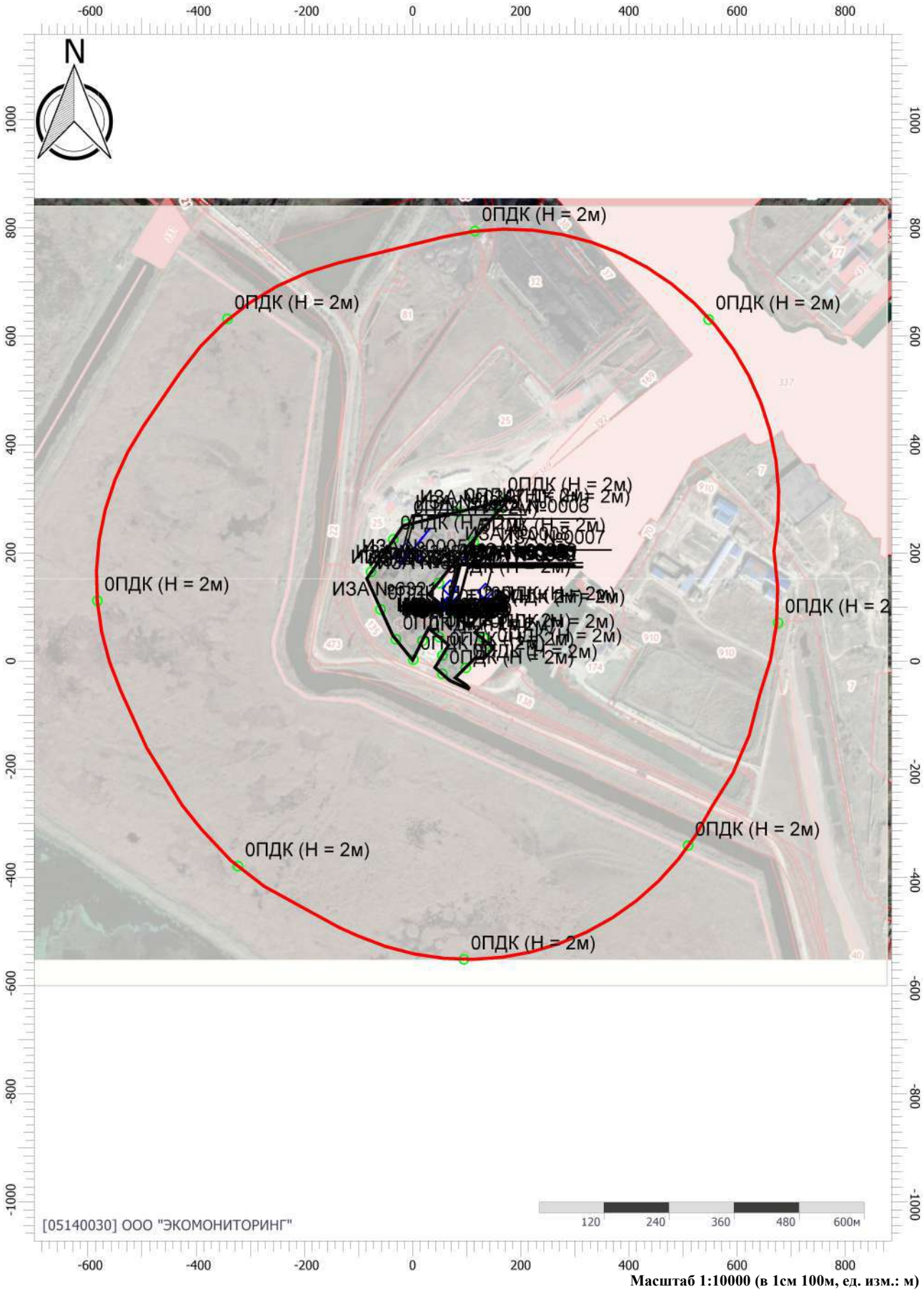
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

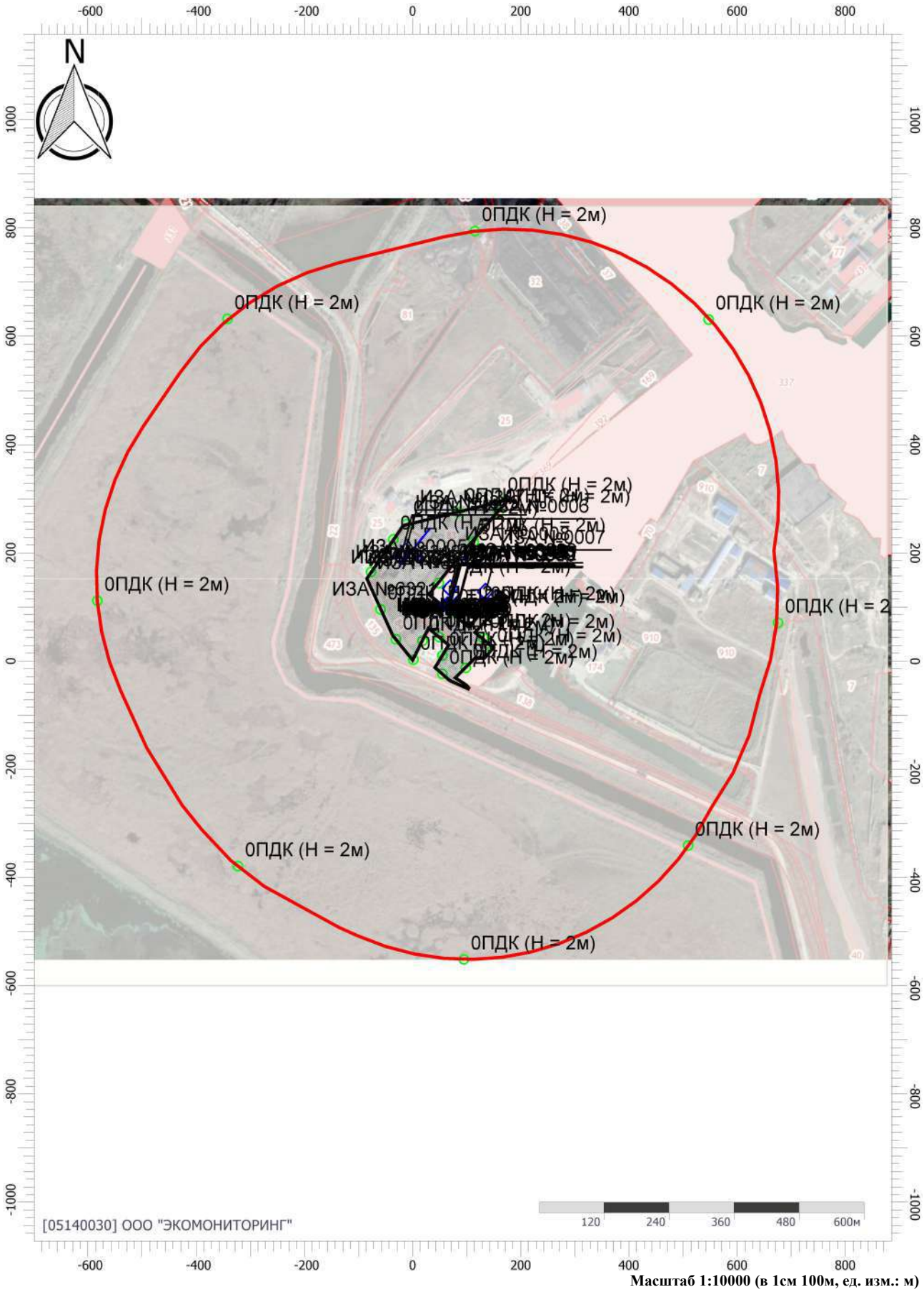
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

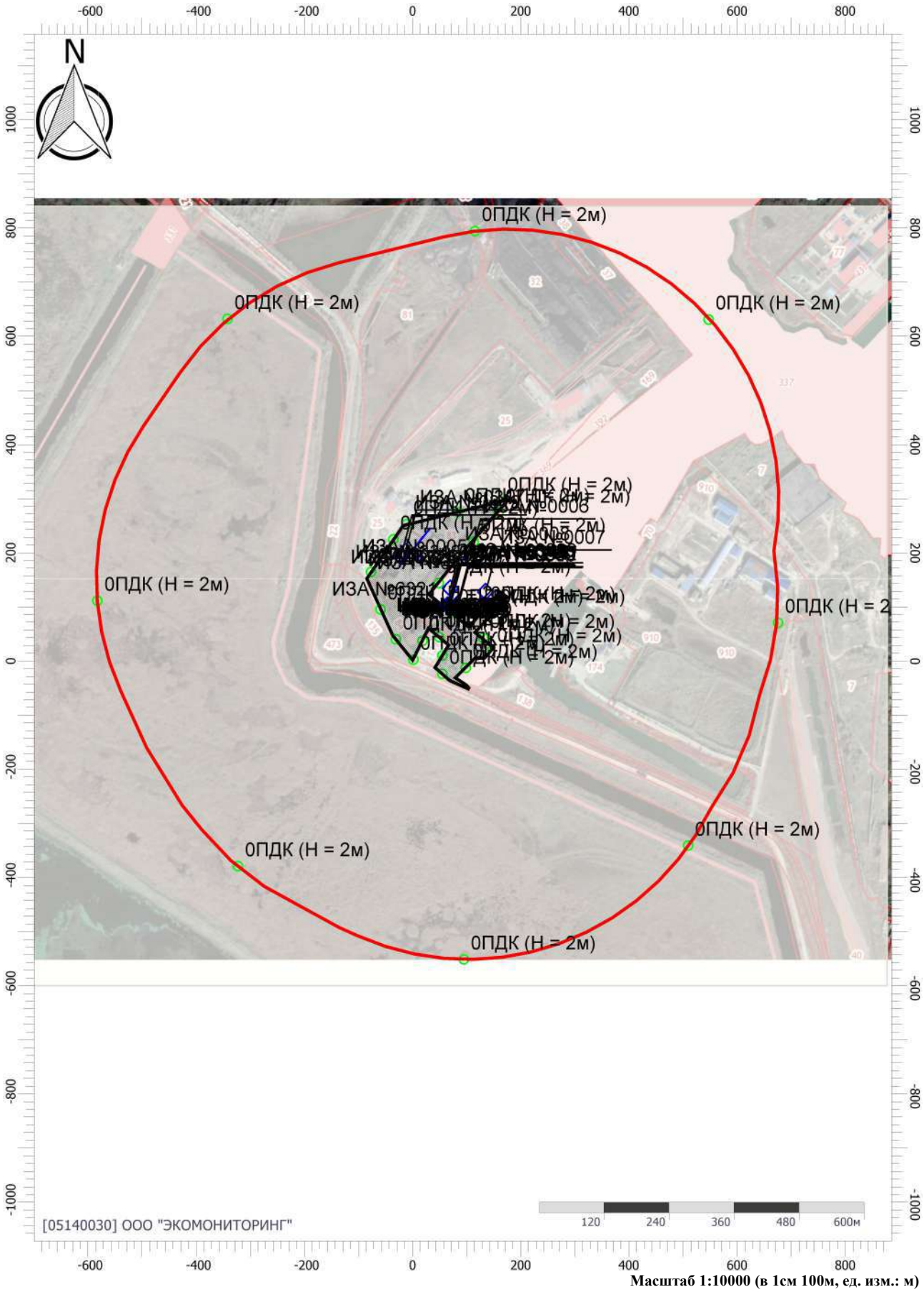
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

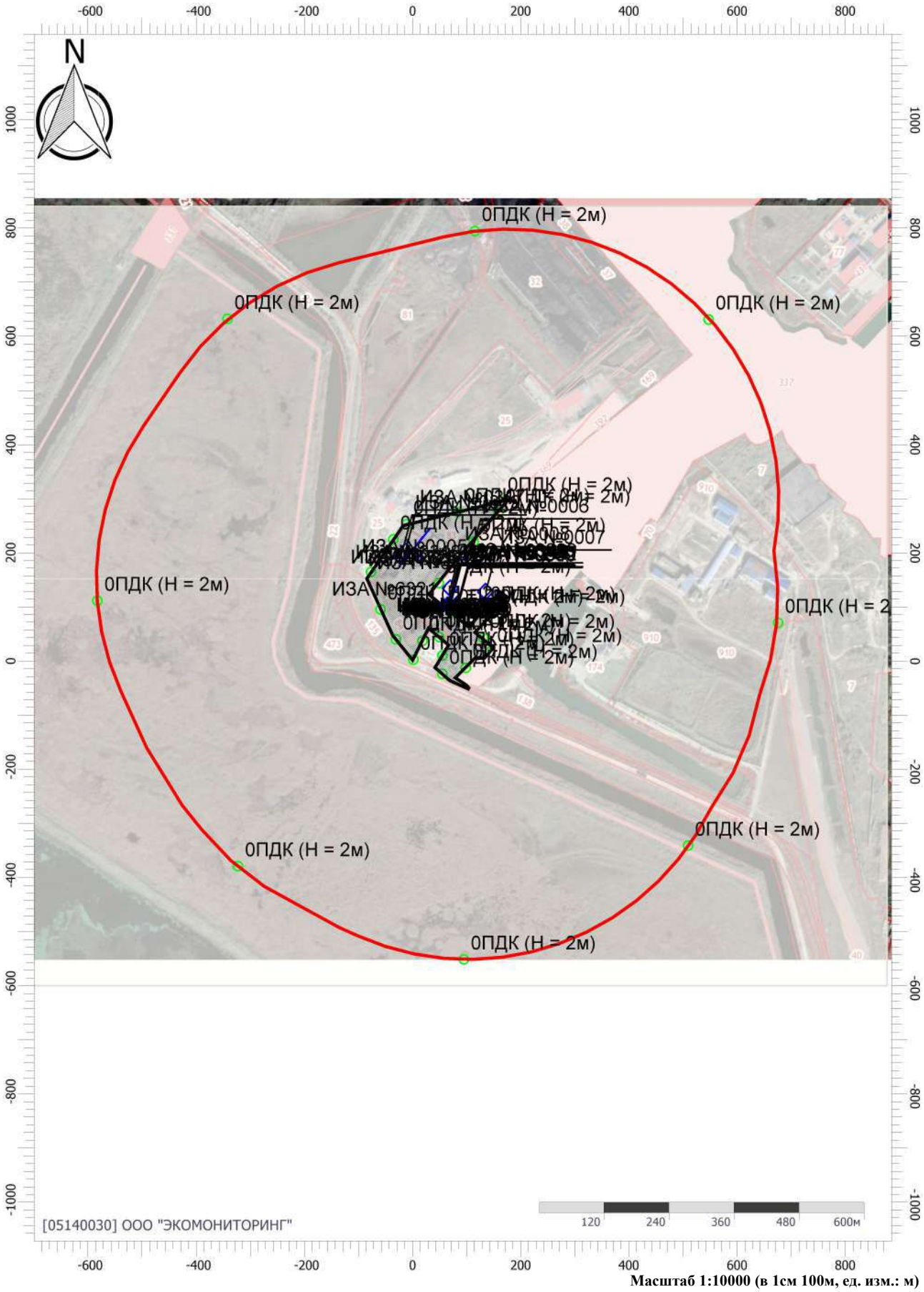
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

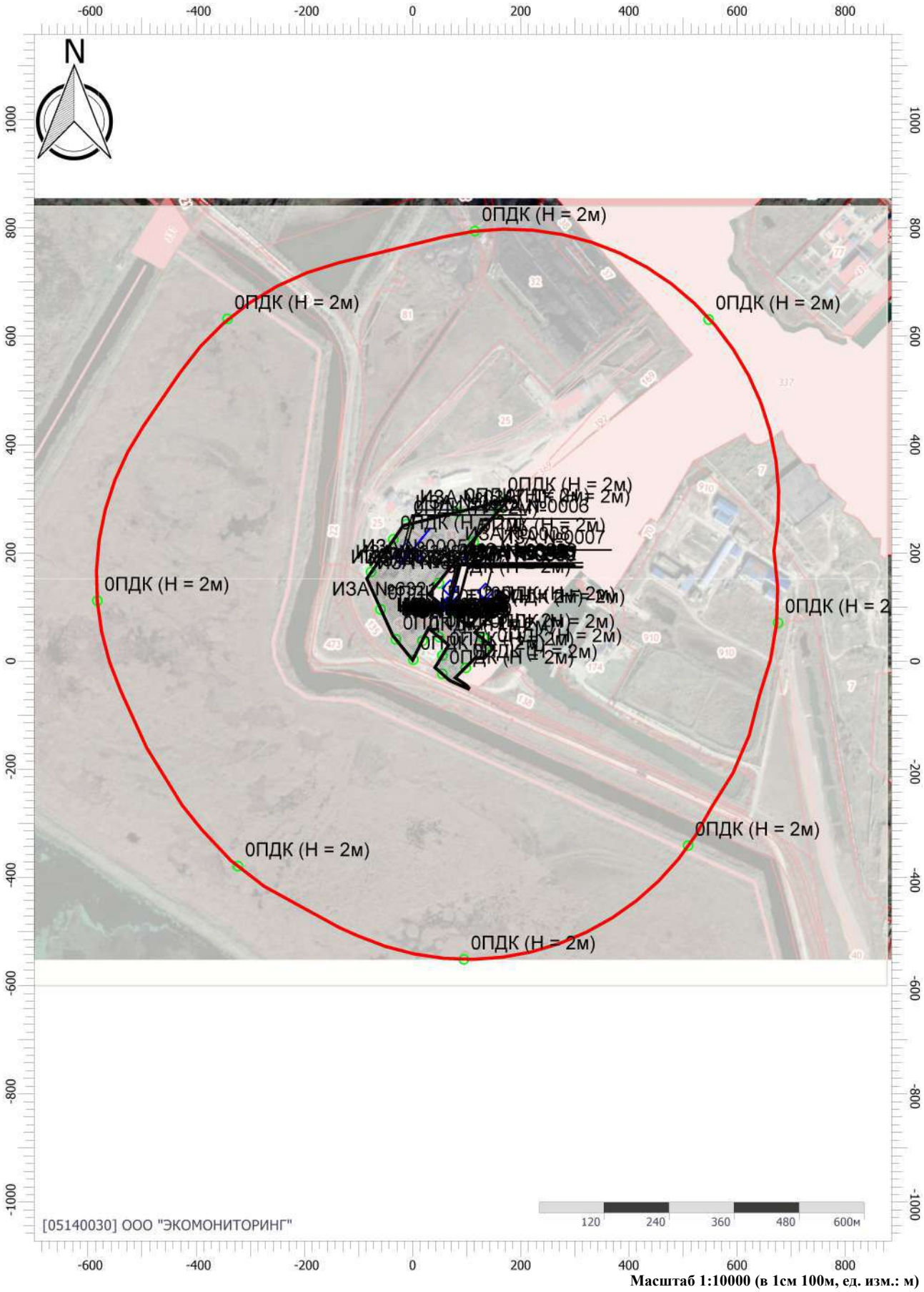
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

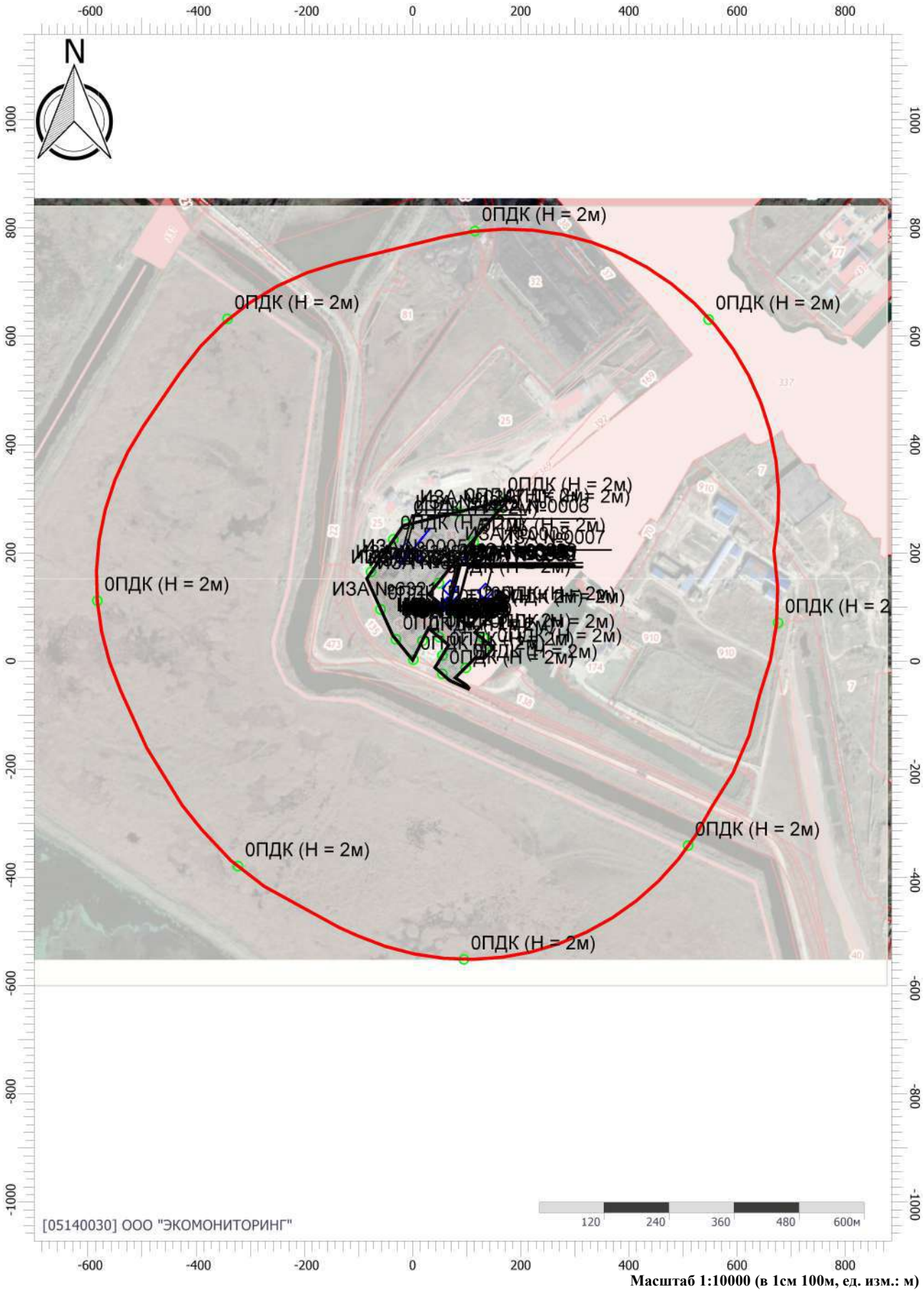
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

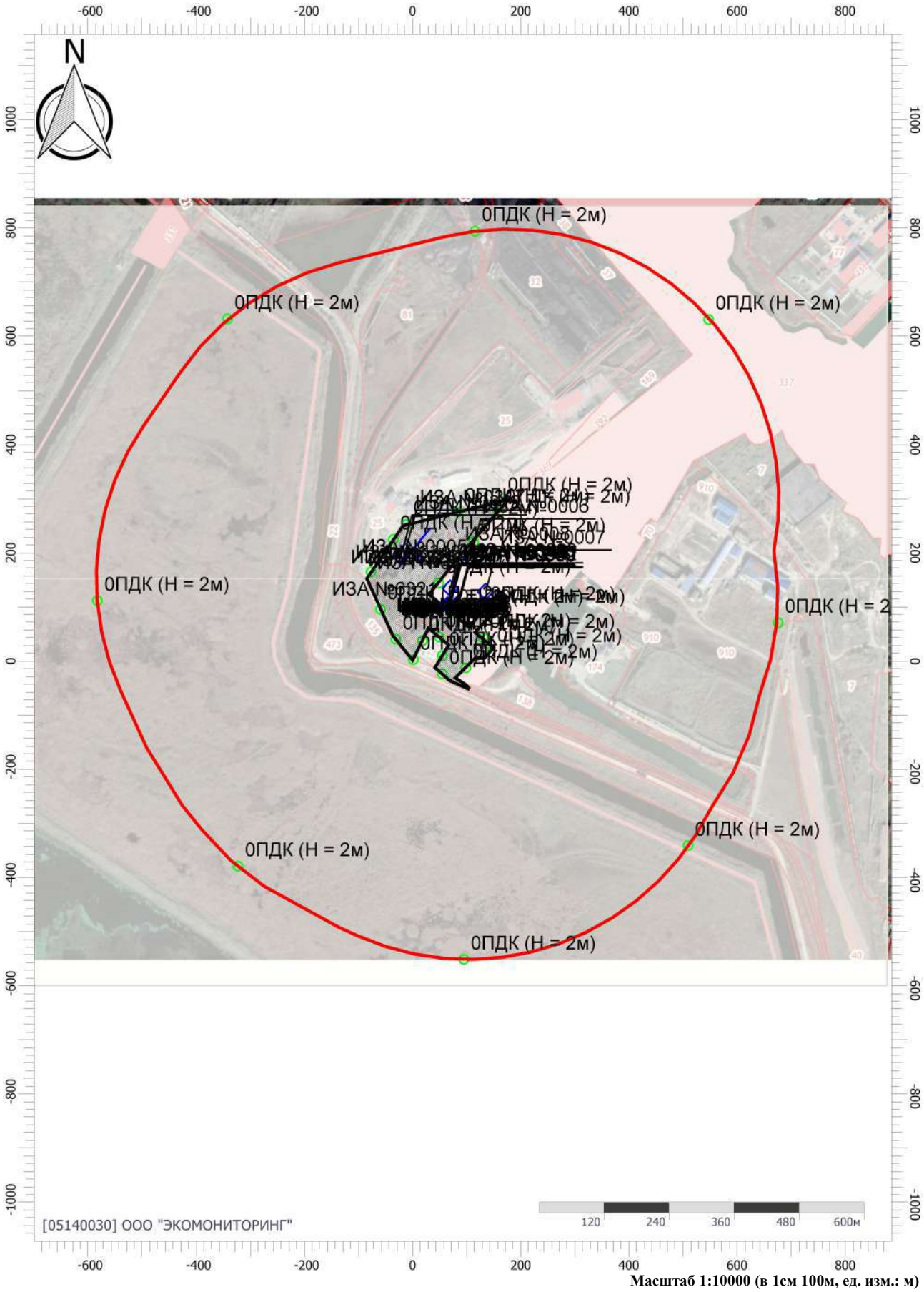
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

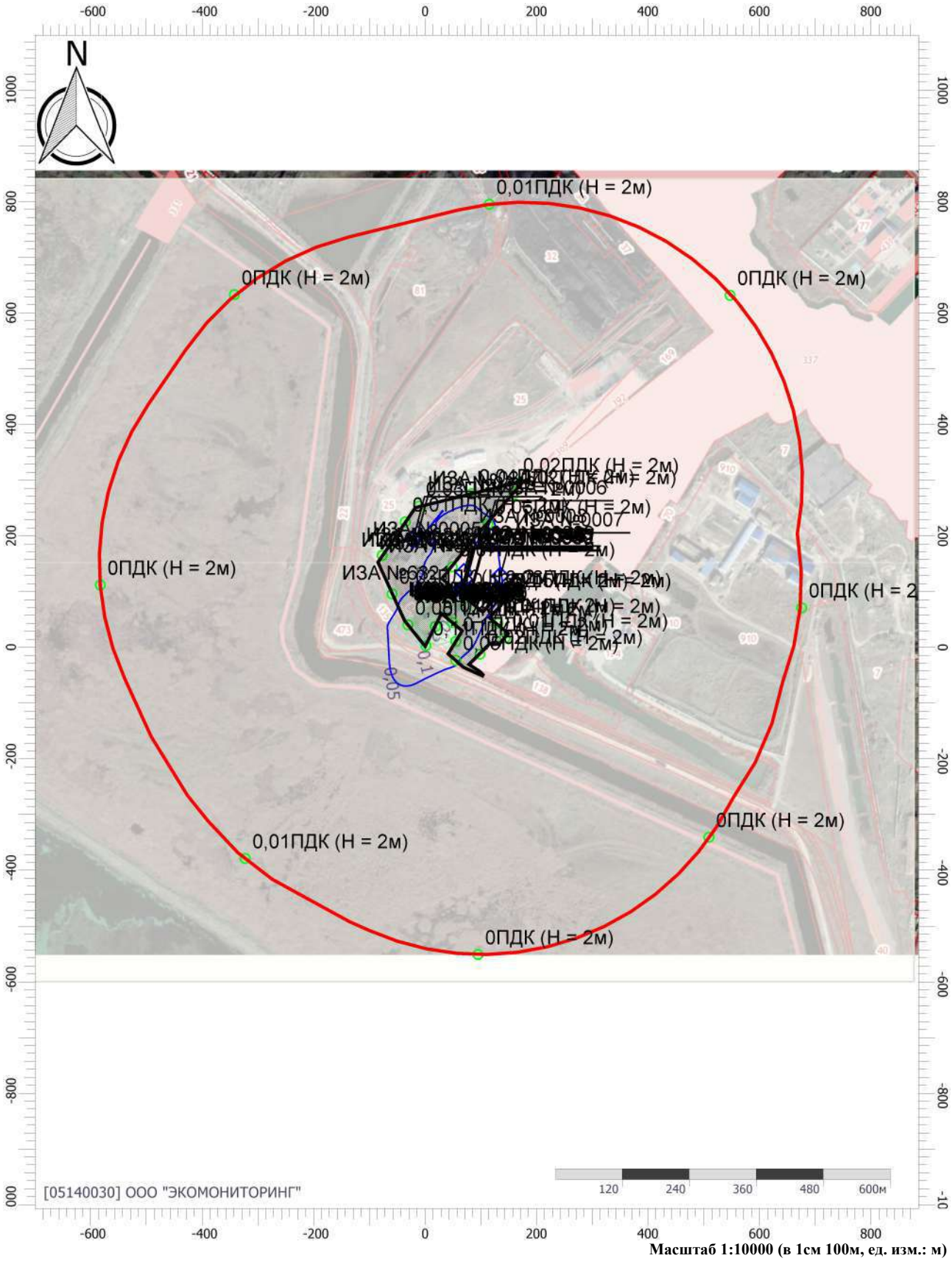
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 23:33 - 23.07.2024 23:40]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 4, Существующее положение (Участок №4)**
**ВР: 7, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 1,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 6,9 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 4, № цеха: 8** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 10 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 356,10 | 454,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 4, № цеха: 9** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 11 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 354,90 | 456,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 109 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 355,30 | 456,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000980 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 111 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 360,00 | 452,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000429 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,088915 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 115 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 367,60 | 443,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 118 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 369,60 | 441,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 362 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 364,50 | 446,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 363 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 361,70 | 448,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000980 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 364 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 363,60 | 447,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6110 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 369,90 | 443,60 | 371,90 | 445,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 6112 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 362,30 | 450,40 | 364,30 | 452,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6113 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 366,90 | 441,00 | 368,90 | 443,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6114 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 366,30 | 439,40 | 368,30 | 441,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6116 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 369,10 | 437,20 | 371,10 | 439,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000011 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000066 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000018 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000129 | 0,000200 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0009277 | 0,014341 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000007 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000010 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 5,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6117 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 366,80 | 434,70 | 368,80 | 436,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6119 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 364,50 | 436,40 | 366,50 | 438,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6365 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 363,80 | 441,90 | 365,80 | 443,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6366 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 373,40 | 434,80 | 375,40 | 436,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6367 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 372,30 | 437,50 | 374,30 | 439,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6368 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 369,50 | 433,20 | 371,50 | 435,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000976 | 0,001693 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 4, № цеха: 10**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 12 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 1,58 | 139,50 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1051,40 | 752,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3754666 | 1,167624 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0610133 | 0,189739 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0244444 | 0,064550 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1000000 | 0,346426 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,3031111 | 1,131988 | 1 | 0,01 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000006 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0058667 | 0,015149 | 1 | 0,02 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1417778 | 0,367513 | 1 | 0,02 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| + | 369 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1054,40 | 749,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001312 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 370 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1056,30 | 747,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 371 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1058,20 | 746,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001312 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 372 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1059,90 | 744,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 373 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1061,70 | 743,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 374 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1063,00 | 742,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 375 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1064,40 | 740,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 378 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1062,20 | 739,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 379 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1062,90 | 740,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 380 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1064,10 | 739,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 381 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,28 | 0,55 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1063,40 | 739,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,005342 | 1 | 0,02 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,000868 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0008886 | 0,001616 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0043120 | 0,007840 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0047152 | 0,008573 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,7000000E-10 | 4,900000E-10 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6376 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1058,90 | 743,10 | 1060,90 | 745,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6377 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1054,60 | 747,60 | 1056,60 | 749,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6382 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 1060,30 | 738,10 | 1062,30 | 740,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000229 | 0,000003 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0081438 | 0,000918 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6383 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1063,50 | 738,70 | 1065,50 | 740,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6384 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1064,40 | 737,30 | 1066,40 | 739,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6385 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1063,00 | 735,60 | 1065,00 | 737,60 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0000007 | 0,000010 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | | | | | 0,0000041 | 0,000063 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0000012 | 0,000018 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000080 | 0,000124 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0005769 | 0,008917 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000004 | 0,000007 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000006 | 0,000009 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1728 | Этантиол | | | | | 3,0000000E-08 | 4,600000E-07 | 1 | 0,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6386 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1065,10 | 735,40 | 1067,10 | 737,40 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6387 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1062,90 | 733,50 | 1064,90 | 735,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0006067 | 0,007323 | 1 | 0,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6388 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1060,50 | 733,80 | 1062,50 | 735,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001517 | 0,001831 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **2,0554684** | | **2,36** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0000041 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000107** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,0610133 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,3340164** | | **0,19** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6114 | 3 | 0,0016000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6117 | 3 | 0,0045000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0061000** | | **1,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6113 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6383 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0019000** | | **0,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,0222222 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0,0008886 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0023333 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,0244444 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0,0029522 | 1 | 0,07 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0,0008886 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1015071** | | **0,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,9026716** | | **0,47** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 109 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 369 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0000080 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0014362** | | **4,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,3031111 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,9118732** | | **0,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 10 | 6384 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6386 | 3 | 0,0003000 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0006000** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0009277 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0005769 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0015046** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 115 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0008925** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0000004 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000011** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 115 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0004230** | | **0,08** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 115 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000333** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0,0000006 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0253523** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 115 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0026400** | | **0,51** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 115 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0001083** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 3,0000000E-08 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000001 | | 0,06 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0,1288889 | 1 | 0,04 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0,0120000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0,1417778 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,6102857 | | 0,11 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 364 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6367 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 375 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008396 | | 0,20 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 109 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 0,0000976 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 369 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 0,0006067 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 0,0001517 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,3720646 | | 9,33 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 115 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000357 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0303 | 0,0000041 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 369 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0333 | 0,0000080 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 0333 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0014469** | | **4,23** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0303 | 0,0000041 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 369 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0333 | 0,0000080 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 0333 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1325 | 0,0000006 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0267992** | | **4,34** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0303 | 0,0000041 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1325 | 0,0000006 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0253630** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0301 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0337 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0337 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0337 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0337 | 0,3031111 | 1 | 0,01 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0337 | 0,0156650 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0337 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1071 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1071 | 0,0000004 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **4,8700143** | | **2,93** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 369 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0333 | 0,0000080 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 0333 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1325 | 0,0058667 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1325 | 0,0000006 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0267885** | | **4,34** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1071 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1071 | 0,0000004 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,9026727** | | **0,48** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0301 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0303 | 0,0000041 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0304 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0304 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0304 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0304 | 0,0610133 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0304 | 0,0016280 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0304 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0304 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6113 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6383 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **3,2940670** | | **3,26** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 9 | 6113 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6383 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,9045716** | | **0,70** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 369 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0333 | 0,0000080 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 0333 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 0333 | 0,0000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,9041078** | | **4,70** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0301 | 0,3754666 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0301 | 0,0100182 | 1 | 0,17 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 0301 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 0330 | 0,1000000 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 0330 | 0,0143254 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **2,9581400** | | **1,77** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Да | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -3816,50 | 723,20 | 4183,50 | 723,20 | 5200,00 | 0,00 | 400,00 | 400,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 280 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,09 | | 0,019 | | 18,8 | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 130 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,10 | | 0,020 | | 19,8 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,52 | 0,104 | 135 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,11 | | 0,022 | | 21,4 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,52 | 0,105 | 97 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,11 | | 0,022 | | 21,1 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,53 | 0,106 | 87 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,11 | | 0,022 | | 21,3 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,53 | 0,106 | 134 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,12 | | 0,024 | | 22,1 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,54 | 0,107 | 105 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,12 | | 0,023 | | 21,9 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,54 | 0,108 | 194 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,12 | | 0,024 | | 22,7 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,55 | 0,110 | 173 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,13 | | 0,025 | | 23,2 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,55 | 0,110 | 113 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,12 | | 0,025 | | 22,5 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,55 | 0,111 | 127 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,13 | | 0,025 | | 22,9 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,56 | 0,111 | 219 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,12 | | 0,025 | 22,5 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,72 | 0,145 | 239 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,16 | | 0,032 | 22,4 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,79 | 0,158 | 163 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,29 | | 0,058 | 36,8 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,97 | 0,195 | 284 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,42 | | 0,083 | 42,8 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,25 | 0,251 | 47 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,60 | | 0,119 | 47,6 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,36 | 0,273 | 350 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,67 | | 0,134 | 49,1 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,06E-06 | 2,118E-07 | 129 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,23E-06 | 2,450E-07 | 283 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,38E-06 | 2,766E-07 | 134 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 1,20E-06 | | 2,393E-07 | 86,5 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,56E-06 | 3,110E-07 | 96 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 1,17E-06 | | 2,342E-07 | 75,3 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,68E-06 | 3,364E-07 | 86 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 1,24E-06 | | 2,487E-07 | 73,9 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,73E-06 | 3,464E-07 | 133 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 1,51E-06 | | 3,028E-07 | 87,4 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,84E-06 | 3,675E-07 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 1,47E-06 | | 2,946E-07 | 80,2 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 2,17E-06 | 4,337E-07 | 183 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 10 | 6385 | | | 1,09E-06 | | 2,189E-07 | 50,5 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 2,34E-06 | 4,672E-07 | 172 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 2,26E-06 | | 4,522E-07 | 96,8 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 2,38E-06 | 4,764E-07 | 112 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | | 1,98E-06 | | 3,954E-07 | 83,0 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,50E-06 | 5,002E-07 | 125 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 2,17E-06 | 4,346E-07 | 86,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 3,56E-06 | 7,117E-07 | 208 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6385 | 2,25E-06 | 4,503E-07 | 63,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 5,05E-06 | 1,011E-06 | 162 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 5,04E-06 | 1,007E-06 | 99,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,07E-05 | 2,138E-06 | 6 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6385 | 1,07E-05 | 2,138E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,20E-05 | 2,401E-06 | 231 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6385 | 1,13E-05 | 2,263E-06 | 94,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,48E-05 | 2,962E-06 | 50 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 1,44E-05 | 2,881E-06 | 97,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,97E-05 | 3,932E-06 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 1,97E-05 | 3,932E-06 | 100,0 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 9,75E-03 | 0,004 | 280 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 7,63E-03 | 0,003 | 78,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 9,84E-03 | 0,004 | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 8,05E-03 | 0,003 | 81,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 9,04E-03 | 0,004 | 79,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 8,96E-03 | 0,004 | 77,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 87 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 9,14E-03 | 0,004 | 76,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 9,55E-03 | 0,004 | 77,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 9,53E-03 | 0,004 | 75,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | 9,90E-03 | | | 0,004 | 77,2 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,004 | 75,0 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,004 | 72,5 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 127 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,004 | 73,2 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 219 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,004 | 71,3 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,03 | 0,011 | 239 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,005 | 47,1 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,02 | | | 0,009 | 71,0 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,05 | 0,019 | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,03 | | | 0,014 | 70,1 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,07 | 0,028 | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,05 | | | 0,019 | 68,3 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,08 | 0,032 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,05 | | | 0,022 | 68,1 | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 7,78E-04 | 1,557E-04 | 279 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6117 | | 5,74E-04 | | | 1,149E-04 | 73,8 | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 8,43E-04 | 1,685E-04 | 131 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6117 | | 6,22E-04 | | | 1,243E-04 | 73,8 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,12E-03 | 2,242E-04 | 98 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6117 | | 8,27E-04 | | | 1,653E-04 | 73,8 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,15E-03 | 2,296E-04 | 136 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6117 | | 8,46E-04 | | | 1,693E-04 | 73,7 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,17E-03 | 2,335E-04 | 87 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6117 | | 8,61E-04 | | | 1,722E-04 | 73,8 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,39E-03 | 2,775E-04 | 106 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,02E-03 | | | 2,047E-04 | | 73,7 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,43E-03 | 2,866E-04 | 135 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,06E-03 | | | 2,112E-04 | | 73,7 | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,62E-03 | 3,249E-04 | 194 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,20E-03 | | | 2,395E-04 | | 73,7 | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,87E-03 | 3,741E-04 | 114 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,38E-03 | | | 2,757E-04 | | 73,7 | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,99E-03 | 3,988E-04 | 219 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,47E-03 | | | 2,941E-04 | | 73,7 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,06E-03 | 4,120E-04 | 128 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,52E-03 | | | 3,038E-04 | | 73,7 | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 2,10E-03 | 4,193E-04 | 173 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,55E-03 | | | 3,090E-04 | | 73,7 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,46E-03 | 6,928E-04 | 241 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 2,55E-03 | | | 5,108E-04 | | 73,7 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 4,66E-03 | 9,328E-04 | 163 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 3,44E-03 | | | 6,870E-04 | | 73,7 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 7,58E-03 | 0,002 | 283 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 5,59E-03 | | | 0,001 | | 73,8 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 49 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,00E-02 | | | 0,002 | | 73,9 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 0,01 | | | 0,003 | | 74,1 | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,15E-04 | 3,461E-05 | 126 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6113 | | 6,85E-05 | | | 2,056E-05 | | 59,4 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,46E-04 | 4,372E-05 | 132 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6113 | | 1,05E-04 | | | 3,139E-05 | | 71,8 | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,54E-04 | 4,613E-05 | 285 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6383 | 1,02E-04 | 3,053E-05 | 66,2 | | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,72E-04 | 5,162E-05 | 95 | 2,58 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,09E-04 | 3,261E-05 | 63,2 | | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,82E-04 | 5,471E-05 | 131 | 1,86 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,37E-04 | 4,118E-05 | 75,3 | | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,87E-04 | 5,620E-05 | 86 | 2,58 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,20E-04 | 3,595E-05 | 64,0 | | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 2,00E-04 | 5,995E-05 | 103 | 1,86 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,39E-04 | 4,172E-05 | 69,6 | | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 2,55E-04 | 7,652E-05 | 110 | 1,34 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,82E-04 | 5,463E-05 | 71,4 | | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,62E-04 | 7,860E-05 | 123 | 1,34 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,99E-04 | 5,961E-05 | 75,8 | | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 2,64E-04 | 7,914E-05 | 159 | 0,69 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6383 | 1,39E-04 | 4,176E-05 | 52,8 | | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 2,81E-04 | 8,435E-05 | 178 | 0,96 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6383 | 2,12E-04 | 6,352E-05 | 75,3 | | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 4,78E-04 | 1,434E-04 | 206 | 0,69 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6383 | 3,64E-04 | 1,093E-04 | 76,2 | | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 4,89E-04 | 1,467E-04 | 162 | 0,69 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 4,87E-04 | 1,460E-04 | 99,5 | | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,44E-03 | 4,305E-04 | 49 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,39E-03 | 4,167E-04 | 96,8 | | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,63E-03 | 4,894E-04 | 6 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6383 | 1,63E-03 | 4,894E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,83E-03 | 5,492E-04 | 231 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6383 | 1,77E-03 | 5,304E-04 | 96,6 | | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,86E-03 | 5,570E-04 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6113 | 1,86E-03 | 5,570E-04 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 6,95E-03 | 0,001 | 129 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,86E-03 | | 7,294E-04 | | 70,0 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 7,15E-03 | 0,001 | 281 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,61E-03 | | 6,913E-04 | | 64,4 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 8,14E-03 | 0,001 | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,52E-03 | | 8,274E-04 | | 67,7 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 8,47E-03 | 0,001 | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,47E-03 | | 8,207E-04 | | 64,6 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 8,85E-03 | 0,001 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,55E-03 | | 8,332E-04 | | 62,8 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 8,89E-03 | 0,001 | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,83E-03 | | 8,748E-04 | | 65,6 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 9,24E-03 | 0,001 | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,04E-03 | | 9,066E-04 | | 65,4 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 9,33E-03 | 0,001 | 104 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,77E-03 | | 8,655E-04 | | 61,8 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,32E-03 | | 9,476E-04 | | 62,9 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,17E-03 | | 9,253E-04 | | 59,1 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 126 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,25E-03 | | 9,370E-04 | | 59,7 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 217 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,96E-03 | | 8,945E-04 | | 54,8 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,01 | | 0,002 | | 57,9 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 236 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 12 | | 0,01 | | 0,002 | | 53,2 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,003 | 56,9 | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,05 | 0,008 | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,004 | 54,9 | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,06 | 0,009 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,005 | 54,7 | | | | | | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,06 | 0,029 | 280 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,010 | 33,3 | | | | | | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 130 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,010 | 34,8 | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,06 | 0,031 | 136 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,012 | 37,2 | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,06 | 0,031 | 97 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,011 | 36,5 | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 87 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,012 | 36,8 | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 134 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,012 | 37,9 | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,07 | 0,033 | 105 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,012 | 37,6 | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,07 | 0,033 | 195 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,013 | 38,8 | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 113 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,013 | 38,3 | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 127 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,014 | 41,9 | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 219 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,013 | 38,2 | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 173 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,03 | | 0,015 | 42,5 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,09 | 0,047 | 240 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,04 | | 0,021 | 43,3 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,11 | 0,055 | 163 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,06 | | 0,030 | 54,6 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,14 | 0,072 | 284 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,09 | | 0,043 | 60,2 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,19 | 0,097 | 47 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,12 | | 0,062 | 64,3 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,21 | 0,107 | 350 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,14 | | 0,070 | 65,4 | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 2,39E-03 | 1,909E-05 | 126 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 7,47E-04 | | 5,973E-06 | 31,3 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 3,06E-03 | 2,445E-05 | 130 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 9,84E-04 | | 7,874E-06 | 32,2 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,20E-03 | 2,560E-05 | 285 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 10 | 6377 | | | 1,08E-03 | | 8,652E-06 | 33,8 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 3,59E-03 | 2,872E-05 | 95 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 1,18E-03 | | 9,473E-06 | 33,0 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,78E-03 | 3,023E-05 | 130 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 1,43E-03 | | 1,142E-05 | 37,8 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,91E-03 | 3,125E-05 | 85 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 1,27E-03 | | 1,014E-05 | 32,5 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 4,19E-03 | 3,353E-05 | 102 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 1,47E-03 | | 1,176E-05 | 35,1 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 5,35E-03 | 4,277E-05 | 110 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 1,99E-03 | | 1,596E-05 | 37,3 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 5,44E-03 | 4,350E-05 | 121 | 0,96 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6112 | | | 1,94E-03 | | 1,552E-05 | 35,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 5,69E-03 | 4,551E-05 | 158 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6377 | | 1,60E-03 | | 1,283E-05 | | 28,2 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,01E-03 | 4,809E-05 | 178 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6377 | | 2,33E-03 | | 1,867E-05 | | 38,8 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,01 | 8,016E-05 | 162 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6112 | | 5,31E-03 | | 4,246E-05 | | 53,0 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,01 | 8,126E-05 | 206 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6377 | | 3,98E-03 | | 3,184E-05 | | 39,2 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,03 | 2,324E-04 | 49 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6112 | | 0,01 | | 1,153E-04 | | 49,6 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,03 | 2,781E-04 | 5 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6377 | | 0,02 | | 1,359E-04 | | 48,9 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,04 | 2,931E-04 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6112 | | 0,02 | | 1,528E-04 | | 52,1 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,04 | 3,161E-04 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6377 | | 0,02 | | 1,507E-04 | | 47,7 | | |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 4,58E-03 | 0,023 | 280 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 3,70E-03 | | 0,019 | | 80,7 | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 4,65E-03 | 0,023 | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 3,91E-03 | | 0,020 | | 84,0 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 5,36E-03 | 0,027 | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,39E-03 | | 0,022 | | 81,8 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 5,44E-03 | 0,027 | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,35E-03 | | 0,022 | | 79,9 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 5,62E-03 | 0,028 | 87 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,43E-03 | | 0,022 | | 78,9 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 5,77E-03 | 0,029 | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,64E-03 | | 0,023 | | 80,3 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 5,90E-03 | 0,030 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,62E-03 | 0,023 | 78,3 | | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,01E-03 | 0,030 | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 4,81E-03 | 0,024 | 79,9 | | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 6,48E-03 | 0,032 | 173 | 2,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 5,51E-03 | 0,028 | 85,0 | | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 6,48E-03 | 0,032 | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 4,90E-03 | 0,025 | 75,6 | | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 6,56E-03 | 0,033 | 127 | 1,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 5,00E-03 | 0,025 | 76,3 | | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 6,62E-03 | 0,033 | 219 | 1,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 4,93E-03 | 0,025 | 74,5 | | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,01 | 0,063 | 239 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 6,39E-03 | 0,032 | 51,1 | | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,02 | 0,077 | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,01 | 0,057 | 74,0 | | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,02 | 0,112 | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,082 | 73,2 | | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,03 | 0,165 | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,118 | 71,5 | | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,04 | 0,185 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,132 | 71,2 | | | | | | | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,42E-04 | 1,417E-05 | 119 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6384 | 7,09E-05 | 7,090E-06 | 50,0 | | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,58E-04 | 1,581E-05 | 91 | 3,58 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6384 | 7,90E-05 | 7,904E-06 | 50,0 | | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,60E-04 | 1,601E-05 | 82 | 3,58 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6384 | 8,01E-05 | 8,008E-06 | 50,0 | | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,81E-04 | 1,812E-05 | 96 | 3,58 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 10 | 6384 | | 9,06E-05 | | | 9,059E-06 | | 50,0 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,82E-04 | 1,816E-05 | 122 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 9,08E-05 | | | 9,083E-06 | | 50,0 | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,06E-04 | 2,063E-05 | 288 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6386 | | 1,03E-04 | | | 1,032E-05 | | 50,0 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 2,18E-04 | 2,177E-05 | 119 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 1,09E-04 | | | 1,089E-05 | | 50,0 | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 2,33E-04 | 2,328E-05 | 101 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 1,16E-04 | | | 1,164E-05 | | 50,0 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,74E-04 | 2,739E-05 | 110 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 1,37E-04 | | | 1,371E-05 | | 50,0 | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 4,23E-04 | 4,232E-05 | 146 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 2,12E-04 | | | 2,118E-05 | | 50,0 | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 4,38E-04 | 4,380E-05 | 172 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 2,19E-04 | | | 2,191E-05 | | 50,0 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 6,47E-04 | 6,467E-05 | 60 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6386 | | 3,23E-04 | | | 3,234E-05 | | 50,0 | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 7,15E-04 | 7,152E-05 | 202 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 3,58E-04 | | | 3,579E-05 | | 50,0 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 7,23E-04 | 7,230E-05 | 120 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 3,62E-04 | | | 3,618E-05 | | 50,0 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 8,70E-04 | 8,704E-05 | 42 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6386 | | 4,35E-04 | | | 4,355E-05 | | 50,0 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 3,12E-03 | 3,118E-04 | 6 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6386 | | 1,56E-03 | | | 1,564E-04 | | 50,2 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,33E-03 | 3,332E-04 | 231 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 6384 | | 1,67E-03 | | | 1,671E-04 | | 50,2 | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 5,96E-07 | 2,982E-05 | 129 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 6,90E-07 | 3,448E-05 | 283 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 7,79E-07 | 3,893E-05 | 134 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 8,76E-07 | 4,378E-05 | 96 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 9,47E-07 | 4,735E-05 | 86 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 9,75E-07 | 4,876E-05 | 133 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,03E-06 | 5,173E-05 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,22E-06 | 6,104E-05 | 183 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 1,32E-06 | 6,577E-05 | 172 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 1,27E-06 | | | | 6,365E-05 | | 96,8 | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,34E-06 | 6,705E-05 | 112 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 1,11E-06 | | | | 5,566E-05 | | 83,0 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,41E-06 | 7,041E-05 | 125 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 1,22E-06 | | | | 6,118E-05 | | 86,9 | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 2,00E-06 | 1,001E-04 | 208 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 1,27E-06 | | | | 6,336E-05 | | 63,3 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 2,85E-06 | 1,423E-04 | 162 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 2,84E-06 | | | | 1,418E-04 | | 99,7 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 6,02E-06 | 3,009E-04 | 6 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 6,02E-06 | | | | 3,009E-04 | | 100,0 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 6,76E-06 | 3,379E-04 | 231 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 6,37E-06 | | | | 3,183E-04 | | 94,2 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 8,34E-06 | 4,169E-04 | 50 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 8,11E-06 | | | | 4,056E-04 | | 97,3 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,11E-05 | 5,535E-04 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 1,11E-05 | | | | 5,535E-04 | | 100,0 | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,33E-06 | 6,638E-06 | 123 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,59E-06 | 7,937E-06 | 94 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,62E-06 | 8,120E-06 | 286 | 0,69 | - | - | - | - | 1 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,63E-06 | 8,146E-06 | 127 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,65E-06 | 8,257E-06 | 84 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,81E-06 | 9,047E-06 | 100 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,82E-06 | 9,121E-06 | 124 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 2,15E-06 | 1,073E-05 | 106 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,22E-06 | 1,112E-05 | 116 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 3,09E-06 | 1,547E-05 | 146 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 10 | 379 | | 1,55E-06 | | 7,734E-06 | | 50,0 | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 3,27E-06 | 1,633E-05 | 172 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 1,63E-06 | | 8,167E-06 | | 50,0 | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 5,80E-06 | 2,902E-05 | 202 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 2,90E-06 | | 1,449E-05 | | 49,9 | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 5,90E-06 | 2,951E-05 | 120 | 6,90 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 2,95E-06 | | 1,476E-05 | | 50,0 | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,03E-05 | 5,145E-05 | 52 | 0,96 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 7,56E-06 | | 3,778E-05 | | 73,4 | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,10E-05 | 5,482E-05 | 351 | 2,58 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,10E-05 | | 5,482E-05 | | 100,0 | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,98E-05 | 9,904E-05 | 6 | 3,58 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 378 | | 9,91E-06 | | 4,955E-05 | | 50,0 | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 2,19E-05 | 1,095E-04 | 232 | 2,58 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 1,05E-05 | | 5,243E-05 | | 47,9 | | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 2,22E-06 | 2,219E-08 | 129 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 1,84E-06 | | 1,841E-08 | | 83,0 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,57E-06 | 2,567E-08 | 283 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 1,50E-06 | | 1,498E-08 | | 58,3 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,90E-06 | 2,897E-08 | 134 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 2,51E-06 | | 2,505E-08 | | 86,5 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 3,26E-06 | 3,258E-08 | 96 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 2,45E-06 | | 2,452E-08 | | 75,3 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,52E-06 | 3,524E-08 | 86 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 2,60E-06 | | 2,604E-08 | | 73,9 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,63E-06 | 3,628E-08 | 133 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 3,17E-06 | | 3,170E-08 | | 87,4 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 3,85E-06 | 3,849E-08 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 3,08E-06 | | 3,085E-08 | | 80,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 4,55E-06 | 4,545E-08 | 183 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 2,30E-06 | | | 2,295E-08 | | 50,5 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 4,89E-06 | 4,893E-08 | 172 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 4,73E-06 | | | 4,735E-08 | | 96,8 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,99E-06 | 4,989E-08 | 112 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 4,14E-06 | | | 4,140E-08 | | 83,0 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 5,24E-06 | 5,239E-08 | 125 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 4,55E-06 | | | 4,551E-08 | | 86,9 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 7,46E-06 | 7,459E-08 | 208 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 4,72E-06 | | | 4,723E-08 | | 63,3 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,06E-05 | 1,058E-07 | 162 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 1,05E-05 | | | 1,055E-07 | | 99,7 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 2,24E-05 | 2,243E-07 | 6 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 2,24E-05 | | | 2,243E-07 | | 100,0 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 2,52E-05 | 2,518E-07 | 231 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6385 | 2,37E-05 | | | 2,373E-07 | | 94,2 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 3,10E-05 | 3,101E-07 | 50 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 3,02E-05 | | | 3,017E-07 | | 97,3 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 4,12E-05 | 4,117E-07 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | 4,12E-05 | | | 4,117E-07 | | 100,0 | | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 3,15E-04 | 3,146E-06 | 123 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 115 | 1,08E-04 | | | 1,083E-06 | | 34,4 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 3,76E-04 | 3,762E-06 | 94 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 115 | 1,49E-04 | | | 1,485E-06 | | 39,5 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,85E-04 | 3,848E-06 | 286 | 0,69 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 379 | 1,41E-04 | | | 1,412E-06 | | 36,7 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 3,86E-04 | 3,861E-06 | 127 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 115 | 1,34E-04 | | | 1,336E-06 | | 34,6 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,91E-04 | 3,913E-06 | 84 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1,57E-04 | 1,568E-06 | 40,1 | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 4,29E-04 | 4,288E-06 | 100 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 1,70E-04 | 1,701E-06 | 39,7 | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 4,32E-04 | 4,323E-06 | 124 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 1,45E-04 | 1,452E-06 | 33,6 | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 5,09E-04 | 5,086E-06 | 106 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 2,01E-04 | 2,009E-06 | 39,5 | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 5,27E-04 | 5,271E-06 | 116 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 1,91E-04 | 1,911E-06 | 36,3 | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 7,33E-04 | 7,330E-06 | 146 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 379 | 3,67E-04 | 3,666E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 7,74E-04 | 7,740E-06 | 172 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 379 | 3,87E-04 | 3,871E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,38E-03 | 1,375E-05 | 202 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 379 | 6,87E-04 | 6,867E-06 | 49,9 | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,40E-03 | 1,399E-05 | 120 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 379 | 6,99E-04 | 6,993E-06 | 50,0 | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 2,44E-03 | 2,439E-05 | 52 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 1,79E-03 | 1,790E-05 | 73,4 | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 2,60E-03 | 2,598E-05 | 351 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 2,60E-03 | 2,598E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 4,69E-03 | 4,694E-05 | 6 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 378 | 2,35E-03 | 2,349E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 5,19E-03 | 5,190E-05 | 232 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 379 | 2,49E-03 | 2,485E-05 | 47,9 | | | | | | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 2,48E-05 | 2,477E-07 | 123 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 115 | 8,53E-06 | 8,529E-08 | 34,4 | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 2,96E-05 | 2,961E-07 | 94 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,17E-05 | | | 1,169E-07 | | 39,5 | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,03E-05 | 3,030E-07 | 286 | 0,69 | - | - | - | - | 1 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 1,11E-05 | | | 1,112E-07 | | 36,7 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 3,04E-05 | 3,039E-07 | 127 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,05E-05 | | | 1,052E-07 | | 34,6 | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,08E-05 | 3,081E-07 | 84 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,23E-05 | | | 1,235E-07 | | 40,1 | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 3,38E-05 | 3,375E-07 | 100 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,34E-05 | | | 1,339E-07 | | 39,7 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,40E-05 | 3,403E-07 | 124 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,14E-05 | | | 1,143E-07 | | 33,6 | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,00E-05 | 4,004E-07 | 106 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,58E-05 | | | 1,582E-07 | | 39,5 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 4,15E-05 | 4,150E-07 | 116 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,50E-05 | | | 1,504E-07 | | 36,3 | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 5,77E-05 | 5,770E-07 | 146 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 2,89E-05 | | | 2,886E-07 | | 50,0 | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,09E-05 | 6,093E-07 | 172 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 3,05E-05 | | | 3,047E-07 | | 50,0 | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,08E-04 | 1,083E-06 | 202 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 5,41E-05 | | | 5,406E-07 | | 49,9 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,10E-04 | 1,101E-06 | 120 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 5,51E-05 | | | 5,505E-07 | | 50,0 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,92E-04 | 1,920E-06 | 52 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,41E-04 | | | 1,409E-06 | | 73,4 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 2,05E-04 | 2,045E-06 | 351 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 2,05E-04 | | | 2,045E-06 | | 100,0 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 3,70E-04 | 3,695E-06 | 6 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 378 | | 1,85E-04 | | | 1,849E-06 | | 50,0 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 4,09E-04 | 4,085E-06 | 232 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| | Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 1,96E-04 | | | 1,956E-06 | | 47,9 | |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 5,55E-03 | 2,773E-04 | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,21E-03 | | 2,107E-04 | | 76,0 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 5,58E-03 | 2,791E-04 | 281 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 3,95E-03 | | 1,975E-04 | | 70,8 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 6,49E-03 | 3,244E-04 | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,73E-03 | | 2,364E-04 | | 72,9 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 6,66E-03 | 3,332E-04 | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,69E-03 | | 2,345E-04 | | 70,4 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 6,92E-03 | 3,461E-04 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,76E-03 | | 2,381E-04 | | 68,8 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 7,07E-03 | 3,533E-04 | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,00E-03 | | 2,499E-04 | | 70,7 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 7,31E-03 | 3,655E-04 | 104 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,95E-03 | | 2,473E-04 | | 67,7 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 7,38E-03 | 3,689E-04 | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,18E-03 | | 2,590E-04 | | 70,2 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 8,01E-03 | 4,007E-04 | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,41E-03 | | 2,707E-04 | | 67,6 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 8,17E-03 | 4,083E-04 | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,29E-03 | | 2,644E-04 | | 64,7 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 8,24E-03 | 4,119E-04 | 126 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,35E-03 | | 2,677E-04 | | 65,0 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 8,40E-03 | 4,199E-04 | 218 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,24E-03 | | 2,618E-04 | | 62,3 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,02 | 9,006E-04 | 238 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 12 | | 8,28E-03 | | 4,139E-04 | | 46,0 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,02 | 9,785E-04 | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,01 | | 6,171E-04 | | 63,1 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 8,858E-04 | 62,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,001 | 60,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,05 | 0,002 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,001 | 59,9 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,96E-03 | 1,963E-05 | 123 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 6,76E-04 | 6,762E-06 | 34,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 2,35E-03 | 2,348E-05 | 94 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 9,27E-04 | 9,270E-06 | 39,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,40E-03 | 2,402E-05 | 286 | 0,69 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 379 | 8,82E-04 | 8,815E-06 | 36,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,41E-03 | 2,410E-05 | 127 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 8,34E-04 | 8,339E-06 | 34,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 2,44E-03 | 2,442E-05 | 84 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 9,79E-04 | 9,787E-06 | 40,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 2,68E-03 | 2,676E-05 | 100 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1,06E-03 | 1,062E-05 | 39,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 2,70E-03 | 2,698E-05 | 124 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 9,06E-04 | 9,062E-06 | 33,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 3,17E-03 | 3,174E-05 | 106 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1,25E-03 | 1,254E-05 | 39,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 3,29E-03 | 3,290E-05 | 116 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1,19E-03 | 1,193E-05 | 36,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 4,57E-03 | 4,575E-05 | 146 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 379 | 2,29E-03 | 2,288E-05 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 4,83E-03 | 4,831E-05 | 172 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 379 | 2,42E-03 | 2,416E-05 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 8,58E-03 | 8,583E-05 | 202 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 10 | 379 | | 4,29E-03 | | | 4,286E-05 | | 49,9 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 8,73E-03 | 8,729E-05 | 120 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 4,36E-03 | | | 4,365E-05 | | 50,0 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,02 | 1,522E-04 | 52 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 0,01 | | | 1,117E-04 | | 73,4 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,02 | 1,622E-04 | 351 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 0,02 | | | 1,622E-04 | | 100,0 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,03 | 2,930E-04 | 6 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 378 | | 0,01 | | | 1,466E-04 | | 50,0 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,03 | 3,239E-04 | 232 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 0,02 | | | 1,551E-04 | | 47,9 | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 4,03E-06 | 8,054E-07 | 123 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,39E-06 | | | 2,774E-07 | | 34,4 | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 4,82E-06 | 9,631E-07 | 94 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,90E-06 | | | 3,803E-07 | | 39,5 | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 4,93E-06 | 9,853E-07 | 286 | 0,69 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 379 | | 1,81E-06 | | | 3,616E-07 | | 36,7 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 4,94E-06 | 9,885E-07 | 127 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,71E-06 | | | 3,421E-07 | | 34,6 | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 5,01E-06 | 1,002E-06 | 84 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 2,01E-06 | | | 4,015E-07 | | 40,1 | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 5,49E-06 | 1,098E-06 | 100 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 2,18E-06 | | | 4,356E-07 | | 39,7 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 5,53E-06 | 1,107E-06 | 124 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 1,86E-06 | | | 3,717E-07 | | 33,6 | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 6,51E-06 | 1,302E-06 | 106 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 2,57E-06 | | | 5,143E-07 | | 39,5 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 6,75E-06 | 1,350E-06 | 116 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 9 | 115 | | 2,45E-06 | | | 4,893E-07 | | 36,3 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 9,38E-06 | 1,877E-06 | 146 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 379 | | 4,69E-06 | | 9,385E-07 | | 50,0 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 9,91E-06 | 1,982E-06 | 172 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 379 | | 4,96E-06 | | 9,910E-07 | | 50,0 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,76E-05 | 3,521E-06 | 202 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 379 | | 8,79E-06 | | 1,758E-06 | | 49,9 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,79E-05 | 3,581E-06 | 120 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 379 | | 8,95E-06 | | 1,790E-06 | | 50,0 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 3,12E-05 | 6,243E-06 | 52 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 115 | | 2,29E-05 | | 4,584E-06 | | 73,4 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 3,33E-05 | 6,652E-06 | 351 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 115 | | 3,33E-05 | | 6,652E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 6,01E-05 | 1,202E-05 | 6 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 378 | | 3,01E-05 | | 6,013E-06 | | 50,0 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 6,64E-05 | 1,329E-05 | 232 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 379 | | 3,18E-05 | | 6,362E-06 | | 47,9 | | |

**Вещество: 1728**
**Этантиол**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 3,20E-05 | 1,598E-09 | 129 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | | 2,67E-05 | | 1,334E-09 | | 83,5 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,66E-05 | 1,831E-09 | 283 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | | 2,17E-05 | | 1,085E-09 | | 59,3 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 4,18E-05 | 2,088E-09 | 134 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | | 3,63E-05 | | 1,815E-09 | | 86,9 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 4,68E-05 | 2,339E-09 | 96 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | | 3,55E-05 | | 1,777E-09 | | 76,0 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 5,06E-05 | 2,529E-09 | 86 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | | 3,77E-05 | | 1,887E-09 | | 74,6 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 5,23E-05 | 2,616E-09 | 133 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6116 | | 4,59E-05 | | 2,297E-09 | | 87,8 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 5,54E-05 | 2,768E-09 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 4,47E-05 | 2,235E-09 | 80,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,47E-05 | 3,235E-09 | 184 | 0,96 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 3,46E-05 | 1,730E-09 | 53,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 7,08E-05 | 3,541E-09 | 172 | 1,34 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 6,86E-05 | 3,431E-09 | 96,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 7,18E-05 | 3,592E-09 | 112 | 1,34 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 6,00E-05 | 3,000E-09 | 83,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 7,56E-05 | 3,778E-09 | 125 | 1,34 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 6,60E-05 | 3,298E-09 | 87,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,06E-04 | 5,278E-09 | 208 | 0,69 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6385 | 6,59E-05 | 3,295E-09 | 62,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,53E-04 | 7,667E-09 | 163 | 0,69 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 1,53E-04 | 7,649E-09 | 99,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 3,13E-04 | 1,565E-08 | 6 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6385 | 3,13E-04 | 1,565E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,52E-04 | 1,761E-08 | 231 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6385 | 3,31E-04 | 1,656E-08 | 94,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 4,49E-04 | 2,245E-08 | 50 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 4,37E-04 | 2,186E-08 | 97,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 5,97E-04 | 2,983E-08 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 5,97E-04 | 2,983E-08 | 100,0 |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 5,55E-03 | 0,007 | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,21E-03 | 0,005 | 75,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 5,59E-03 | 0,007 | 281 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 3,95E-03 | 0,005 | 70,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 6,50E-03 | 0,008 | 135 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,73E-03 | 0,006 | 72,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 6,68E-03 | 0,008 | 97 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | 4,69E-03 | | | 0,006 | 70,2 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 6,93E-03 | 0,008 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 4,76E-03 | | | 0,006 | 68,7 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 7,08E-03 | 0,008 | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,00E-03 | | | 0,006 | 70,6 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 7,32E-03 | 0,009 | 104 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 4,95E-03 | | | 0,006 | 67,5 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 7,39E-03 | 0,009 | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,18E-03 | | | 0,006 | 70,1 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 8,03E-03 | 0,010 | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,41E-03 | | | 0,006 | 67,4 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 8,18E-03 | 0,010 | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,29E-03 | | | 0,006 | 64,6 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 8,26E-03 | 0,010 | 126 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,35E-03 | | | 0,006 | 64,9 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 8,42E-03 | 0,010 | 218 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,24E-03 | | | 0,006 | 62,2 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 238 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 10 | 12 | | 8,34E-03 | | | 0,010 | 46,1 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,02 | 0,024 | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,015 | 62,9 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,03 | 0,034 | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,02 | | | 0,021 | 61,9 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,04 | 0,051 | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,03 | | | 0,030 | 60,0 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,05 | 0,057 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,03 | | | 0,034 | 59,8 | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,85E-04 | 9,273E-06 | 130 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6367 | | 1,34E-04 | | | 6,689E-06 | 72,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,86E-04 | 9,324E-06 | 280 | 3,58 | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 1,24E-04 | | | 6,183E-06 | | 66,3 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,49E-04 | 1,243E-05 | 135 | 2,58 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 1,82E-04 | | | 9,083E-06 | | 73,1 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 2,61E-04 | 1,306E-05 | 97 | 2,58 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 1,77E-04 | | | 8,865E-06 | | 67,9 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 2,79E-04 | 1,395E-05 | 87 | 6,90 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 1,69E-04 | | | 8,455E-06 | | 60,6 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,11E-04 | 1,556E-05 | 134 | 1,86 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 2,27E-04 | | | 1,136E-05 | | 73,0 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 3,19E-04 | 1,593E-05 | 105 | 1,86 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 2,20E-04 | | | 1,101E-05 | | 69,1 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 3,54E-04 | 1,768E-05 | 193 | 1,34 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 2,53E-04 | | | 1,265E-05 | | 71,5 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,22E-04 | 2,111E-05 | 113 | 1,34 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 2,96E-04 | | | 1,478E-05 | | 70,0 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 4,42E-04 | 2,212E-05 | 172 | 1,34 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 3,35E-04 | | | 1,674E-05 | | 75,7 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 4,50E-04 | 2,250E-05 | 126 | 1,34 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 3,26E-04 | | | 1,632E-05 | | 72,5 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 4,77E-04 | 2,386E-05 | 216 | 1,34 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 3,06E-04 | | | 1,531E-05 | | 64,2 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,11E-03 | 5,546E-05 | 163 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 6,97E-04 | | | 3,484E-05 | | 62,8 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,61E-03 | 8,053E-05 | 235 | 0,96 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 375 | | 9,65E-04 | | | 4,823E-05 | | 59,9 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,83E-03 | 9,158E-05 | 283 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 1,23E-03 | | | 6,170E-05 | | 67,4 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 2,97E-03 | 1,484E-04 | 49 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 2,12E-03 | | | 1,058E-04 | | 71,3 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 3,82E-03 | 1,911E-04 | 351 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6367 | | 2,90E-03 | | | 1,450E-04 | | 75,9 | | |

**Вещество: 2754**
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 5,27E-03 | 0,005 | 127 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 1,36E-03 | 0,001 | 25,7 | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 6,75E-03 | 0,007 | 131 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 1,73E-03 | 0,002 | 25,7 | | | | | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 6,77E-03 | 0,007 | 285 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6377 | 1,79E-03 | 0,002 | 26,5 | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 7,91E-03 | 0,008 | 96 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 2,03E-03 | 0,002 | 25,7 | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 8,47E-03 | 0,008 | 131 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 2,49E-03 | 0,002 | 29,4 | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 8,60E-03 | 0,009 | 85 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 2,10E-03 | 0,002 | 24,4 | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 9,28E-03 | 0,009 | 103 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 2,52E-03 | 0,003 | 27,1 | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,01 | 0,012 | 110 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 3,31E-03 | 0,003 | 27,8 | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,01 | 0,012 | 123 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 3,59E-03 | 0,004 | 29,5 | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,01 | 0,012 | 160 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6377 | 2,42E-03 | 0,002 | 19,8 | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,01 | 0,013 | 179 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6377 | 3,75E-03 | 0,004 | 29,9 | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 207 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 6377 | 6,49E-03 | 0,006 | 30,7 | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,02 | 0,023 | 162 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 8,80E-03 | 0,009 | 37,8 | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,07 | 0,067 | 49 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 6112 | 0,02 | 0,024 | 35,4 | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,07 | 0,070 | 5 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,03 | 0,028 | 40,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,08 | 0,080 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,03 | 0,031 | 39,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,09 | 0,086 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 0,03 | 0,032 | 36,8 |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 2,66E-07 | 2,655E-07 | 123 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 3,17E-07 | 3,175E-07 | 94 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,25E-07 | 3,248E-07 | 286 | 0,69 | - | - | - | - | 1 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 3,26E-07 | 3,258E-07 | 127 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,30E-07 | 3,303E-07 | 84 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 3,62E-07 | 3,619E-07 | 100 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,65E-07 | 3,648E-07 | 124 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,29E-07 | 4,293E-07 | 106 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 4,45E-07 | 4,449E-07 | 116 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 6,19E-07 | 6,186E-07 | 146 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,53E-07 | 6,532E-07 | 172 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,16E-06 | 1,161E-06 | 202 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,18E-06 | 1,180E-06 | 120 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 2,06E-06 | 2,058E-06 | 52 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1,51E-06 | 1,511E-06 | 73,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 2,19E-06 | 2,193E-06 | 351 | 2,58 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 2,19E-06 | 2,193E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 3,96E-06 | 3,962E-06 | 6 | 3,58 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 378 | 1,98E-06 | 1,982E-06 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 4,38E-06 | 4,380E-06 | 232 | 2,58 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 379 | 2,10E-06 | 2,097E-06 | 47,9 |

## Вещество: 6003
## Аммиак, сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 2,39E-03 | - | 126 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 7,47E-04 | 0,000 | 31,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 3,06E-03 | - | 130 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 9,84E-04 | 0,000 | 32,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,20E-03 | - | 285 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 1,08E-03 | 0,000 | 33,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 3,59E-03 | - | 95 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 1,18E-03 | 0,000 | 33,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,78E-03 | - | 130 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 1,43E-03 | 0,000 | 37,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,91E-03 | - | 85 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 1,27E-03 | 0,000 | 32,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 4,19E-03 | - | 102 | 1,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 1,47E-03 | 0,000 | 35,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 5,35E-03 | - | 110 | 1,34 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 1,99E-03 | 0,000 | 37,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 5,44E-03 | - | 121 | 0,96 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 1,94E-03 | 0,000 | 35,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 5,69E-03 | - | 158 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 1,60E-03 | 0,000 | 28,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,01E-03 | - | 178 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 2,33E-03 | 0,000 | 38,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,01 | - | 162 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 5,31E-03 | 0,000 | 52,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,01 | - | 206 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 3,98E-03 | 0,000 | 39,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,03 | - | 49 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 0,01 | 0,000 | 49,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,03 | - | 5 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,02 | 0,000 | 48,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,04 | - | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6112 | 0,02 | 0,000 | 52,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,04 | - | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,02 | 0,000 | 47,6 |

**Вещество: 6004**
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 8,49E-03 | - | 129 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,19E-03 | | 0,000 | | 61,1 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 9,06E-03 | - | 282 | 1,77 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,67E-03 | | 0,000 | | 51,5 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,01 | - | 134 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,26E-03 | | 0,000 | | 58,1 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,01 | - | 97 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,27E-03 | | 0,000 | | 55,4 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,01 | - | 86 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,44E-03 | | 0,000 | | 53,5 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,01 | - | 133 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,91E-03 | | 0,000 | | 55,8 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,01 | - | 194 | 1,77 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 7,49E-03 | | 0,000 | | 57,1 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,01 | - | 104 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,91E-03 | | 0,000 | | 52,5 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,01 | - | 173 | 1,77 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 8,11E-03 | | 0,000 | | 56,1 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,02 | - | 126 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 7,99E-03 | | 0,000 | | 52,6 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,02 | - | 112 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 7,66E-03 | | 0,000 | | 50,3 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,02 | - | 216 | 1,77 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 7,22E-03 | | 0,000 | | 44,3 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,03 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,01 | | 0,000 | | 41,9 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,05 | - | 5 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6377 | | 0,02 | | 0,000 | | 37,2 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,05 | - | 234 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,02 | 0,000 | 33,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,07 | - | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,000 | 35,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,08 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 33,9 |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 5,55E-03 | - | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,21E-03 | 0,000 | 76,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 5,58E-03 | - | 281 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 3,95E-03 | 0,000 | 70,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 6,49E-03 | - | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,73E-03 | 0,000 | 72,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 6,66E-03 | - | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,69E-03 | 0,000 | 70,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 6,92E-03 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,76E-03 | 0,000 | 68,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 7,07E-03 | - | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 5,00E-03 | 0,000 | 70,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 7,31E-03 | - | 104 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 4,95E-03 | 0,000 | 67,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 7,38E-03 | - | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 5,18E-03 | 0,000 | 70,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 8,02E-03 | - | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 5,41E-03 | 0,000 | 67,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 8,17E-03 | - | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 5,29E-03 | 0,000 | 64,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 8,24E-03 | - | 126 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 5,35E-03 | 0,000 | 65,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 8,40E-03 | - | 218 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | 5,24E-03 | | | 0,000 | | 62,3 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,02 | - | 238 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 10 | 12 | | 8,28E-03 | | | 0,000 | | 45,9 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,02 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,01 | | | 0,000 | | 63,0 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,03 | - | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,02 | | | 0,000 | | 62,1 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,04 | - | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,03 | | | 0,000 | | 60,1 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,05 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,03 | | | 0,000 | | 59,9 | |

## Вещество: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,15 | - | 280 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,12 | | | 0,000 | | 79,4 | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,15 | - | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,12 | | | 0,000 | | 82,9 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,17 | - | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,14 | | | 0,000 | | 80,6 | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,18 | - | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,14 | | | 0,000 | | 78,5 | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,18 | - | 87 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,14 | | | 0,000 | | 77,5 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,19 | - | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,15 | | | 0,000 | | 78,9 | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,19 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,15 | | | 0,000 | | 76,9 | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,19 | - | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,15 | | | 0,000 | | 78,6 | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,21 | - | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 4 | | 8 | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 76,5 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,21 | - | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 74,0 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,21 | - | 127 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 74,7 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,21 | - | 219 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 72,8 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,41 | - | 239 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,20 | | | 0,000 | | 49,0 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,50 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,36 | | | 0,000 | | 72,6 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,73 | - | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,52 | | | 0,000 | | 71,7 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,06 | - | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,74 | | | 0,000 | | 70,0 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,20 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,84 | | | 0,000 | | 69,8 | | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 8,49E-03 | - | 129 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 5,19E-03 | | | 0,000 | | 61,1 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 9,06E-03 | - | 282 | 1,77 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 4,66E-03 | | | 0,000 | | 51,5 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,01 | - | 134 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,26E-03 | | | 0,000 | | 58,1 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,01 | - | 97 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,27E-03 | | | 0,000 | | 55,4 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,01 | - | 86 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,44E-03 | | | 0,000 | | 53,5 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,01 | - | 133 | 1,77 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 6,91E-03 | | | 0,000 | | 55,8 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,01 | - | 194 | 1,77 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 7,49E-03 | 0,000 | 57,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,01 | - | 104 | 1,77 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 6,90E-03 | 0,000 | 52,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,01 | - | 173 | 1,77 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 8,11E-03 | 0,000 | 56,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,02 | - | 126 | 1,77 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 7,99E-03 | 0,000 | 52,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,02 | - | 112 | 1,77 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 7,66E-03 | 0,000 | 50,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,02 | - | 216 | 1,77 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 7,22E-03 | 0,000 | 44,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,03 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,01 | 0,000 | 41,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,05 | - | 5 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,02 | 0,000 | 37,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,05 | - | 234 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6377 | 0,02 | 0,000 | 33,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,07 | - | 48 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,000 | 35,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,08 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 33,9 |

## Вещество: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,02 | - | 280 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,000 | 85,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,02 | - | 130 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,000 | 88,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,03 | - | 136 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,000 | 87,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,03 | - | 97 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,02 | | 0,000 | 85,3 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,03 | - | 87 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,02 | | 0,000 | 84,5 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,03 | - | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,02 | | 0,000 | 85,7 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,03 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,02 | | 0,000 | 84,1 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,03 | - | 195 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,03 | | 0,000 | 85,8 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,03 | - | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,03 | | 0,000 | 82,0 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,03 | - | 127 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,03 | | 0,000 | 88,8 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,03 | - | 219 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,03 | | 0,000 | 81,0 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,03 | - | 173 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,03 | | 0,000 | 89,5 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,06 | - | 240 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,04 | | 0,000 | 69,8 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,07 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,06 | | 0,000 | 80,9 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,11 | - | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,09 | | 0,000 | 80,2 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,16 | - | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,12 | | 0,000 | 78,9 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,18 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,14 | | 0,000 | 78,7 | | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,15 | - | 280 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,12 | | 0,000 | 79,3 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,15 | - | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,13 | | | 0,000 | | 82,8 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,18 | - | 135 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,14 | | | 0,000 | | 80,4 | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,18 | - | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,14 | | | 0,000 | | 78,3 | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,19 | - | 87 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,15 | | | 0,000 | | 77,3 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,19 | - | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,15 | | | 0,000 | | 78,7 | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,20 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,15 | | | 0,000 | | 76,7 | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,20 | - | 194 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 78,4 | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,22 | - | 173 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 76,3 | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,22 | - | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 73,8 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,22 | - | 127 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 74,5 | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,22 | - | 219 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,16 | | | 0,000 | | 72,6 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,43 | - | 239 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,21 | | | 0,000 | | 48,7 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,52 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,37 | | | 0,000 | | 72,4 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,75 | - | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,54 | | | 0,000 | | 71,5 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,10 | - | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,77 | | | 0,000 | | 69,8 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,24 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,86 | | | 0,000 | | 69,5 | |

**Вещество: 6041**
**Серы диоксид и кислота серная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,02 | - | 280 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 85,4 | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,02 | - | 130 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 88,2 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,03 | - | 136 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 86,9 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,03 | - | 97 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 84,8 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,03 | - | 87 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 84,1 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,03 | - | 134 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 85,2 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,03 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,02 | | 0,000 | | 83,6 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,03 | - | 195 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,03 | | 0,000 | | 85,3 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,03 | - | 113 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,03 | | 0,000 | | 81,4 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,03 | - | 127 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,03 | | 0,000 | | 82,0 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,03 | - | 219 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,03 | | 0,000 | | 80,3 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,03 | - | 173 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,03 | | 0,000 | | 89,0 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,06 | - | 240 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,04 | | 0,000 | | 68,8 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,08 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 8 | | 10 | | 0,06 | | 0,000 | | 80,4 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,11 | - | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,09 | 0,000 | 79,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,16 | - | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,12 | 0,000 | 78,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,18 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,14 | 0,000 | 77,9 |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,03 | - | 280 | 1,70 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,02 | 0,000 | 81,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,03 | - | 130 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 85,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,04 | - | 136 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 84,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,04 | - | 97 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 81,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,04 | - | 87 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 80,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,04 | - | 134 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 82,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,04 | - | 105 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,03 | 0,000 | 80,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,04 | - | 194 | 1,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,04 | 0,000 | 82,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,05 | - | 173 | 1,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,04 | 0,000 | 81,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,05 | - | 113 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,04 | 0,000 | 78,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,05 | - | 127 | 1,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,04 | 0,000 | 80,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,05 | - | 219 | 1,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,04 | | 0,000 | 77,8 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,08 | - | 163 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,06 | | 0,000 | 71,5 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,09 | - | 238 | 2,25 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,04 | | 0,000 | 46,7 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,12 | - | 284 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,09 | | 0,000 | 69,8 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,19 | - | 47 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,12 | | 0,000 | 67,0 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,21 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,14 | | 0,000 | 65,3 | | |

## Вещество: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 0,35 | - | 280 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,07 | | 0,000 | 20,3 | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 0,35 | - | 130 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,07 | | 0,000 | 21,4 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 0,36 | - | 135 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,08 | | 0,000 | 23,1 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 0,37 | - | 97 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,08 | | 0,000 | 22,8 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 0,37 | - | 87 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,08 | | 0,000 | 23,0 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 0,37 | - | 134 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,09 | | 0,000 | 23,8 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 0,38 | - | 105 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,09 | | 0,000 | 23,6 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 0,38 | - | 194 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,09 | | 0,000 | 24,4 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 0,39 | - | 173 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 4 | | 8 | 10 | | | 0,10 | | 0,000 | 24,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 0,39 | - | 113 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,09 | 0,000 | 24,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 0,39 | - | 127 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,10 | 0,000 | 24,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 0,39 | - | 219 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,09 | 0,000 | 24,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 0,51 | - | 239 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,12 | 0,000 | 24,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,56 | - | 163 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,22 | 0,000 | 39,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 0,70 | - | 284 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,31 | 0,000 | 45,0 |

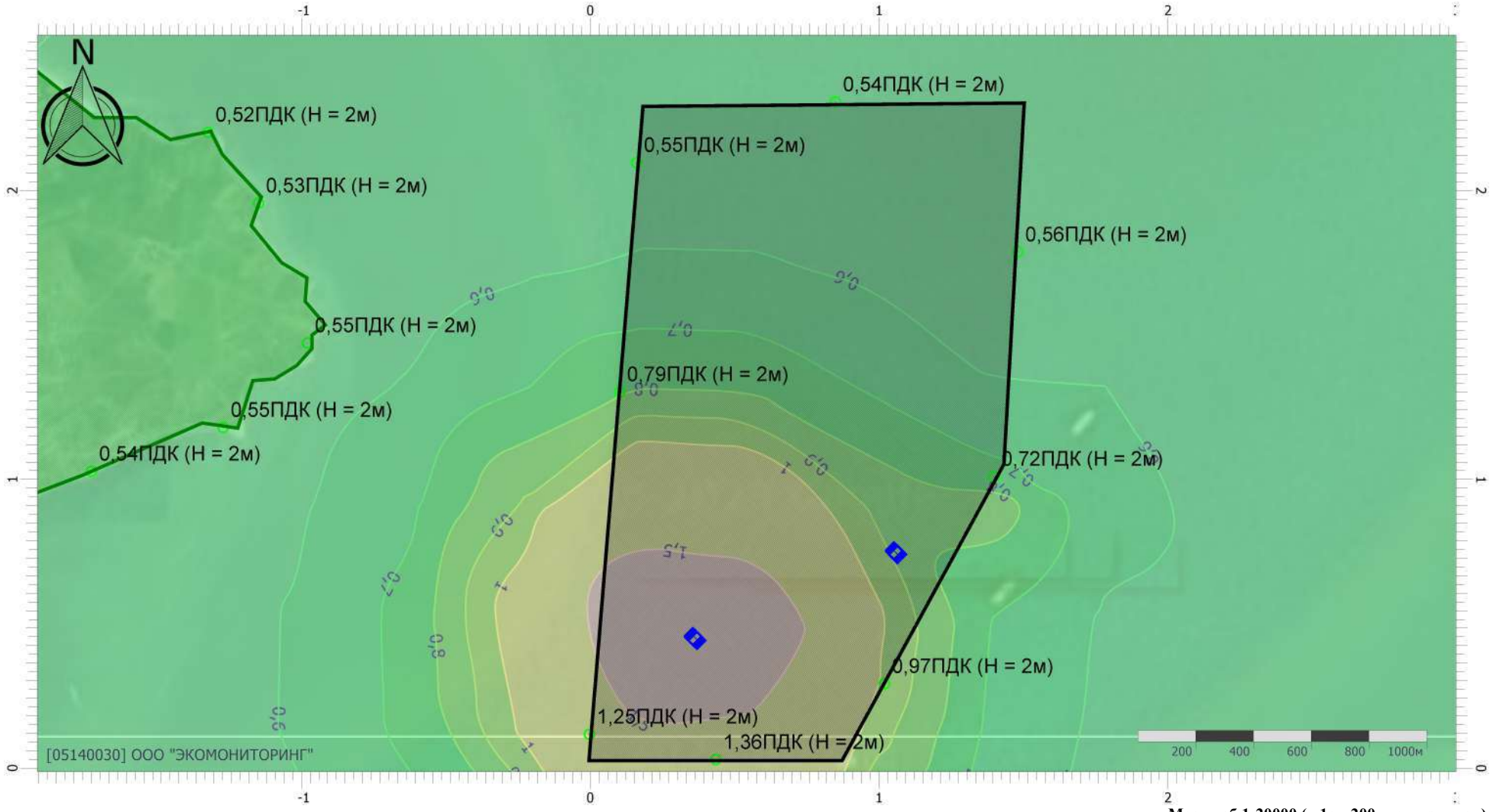
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,90 | - | 47 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,45 | 0,000 | 49,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,98 | - | 350 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |

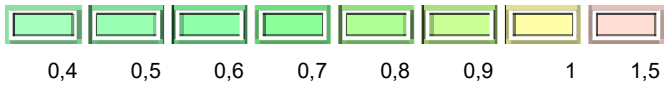
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 0,51 | 0,000 | 51,3 |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

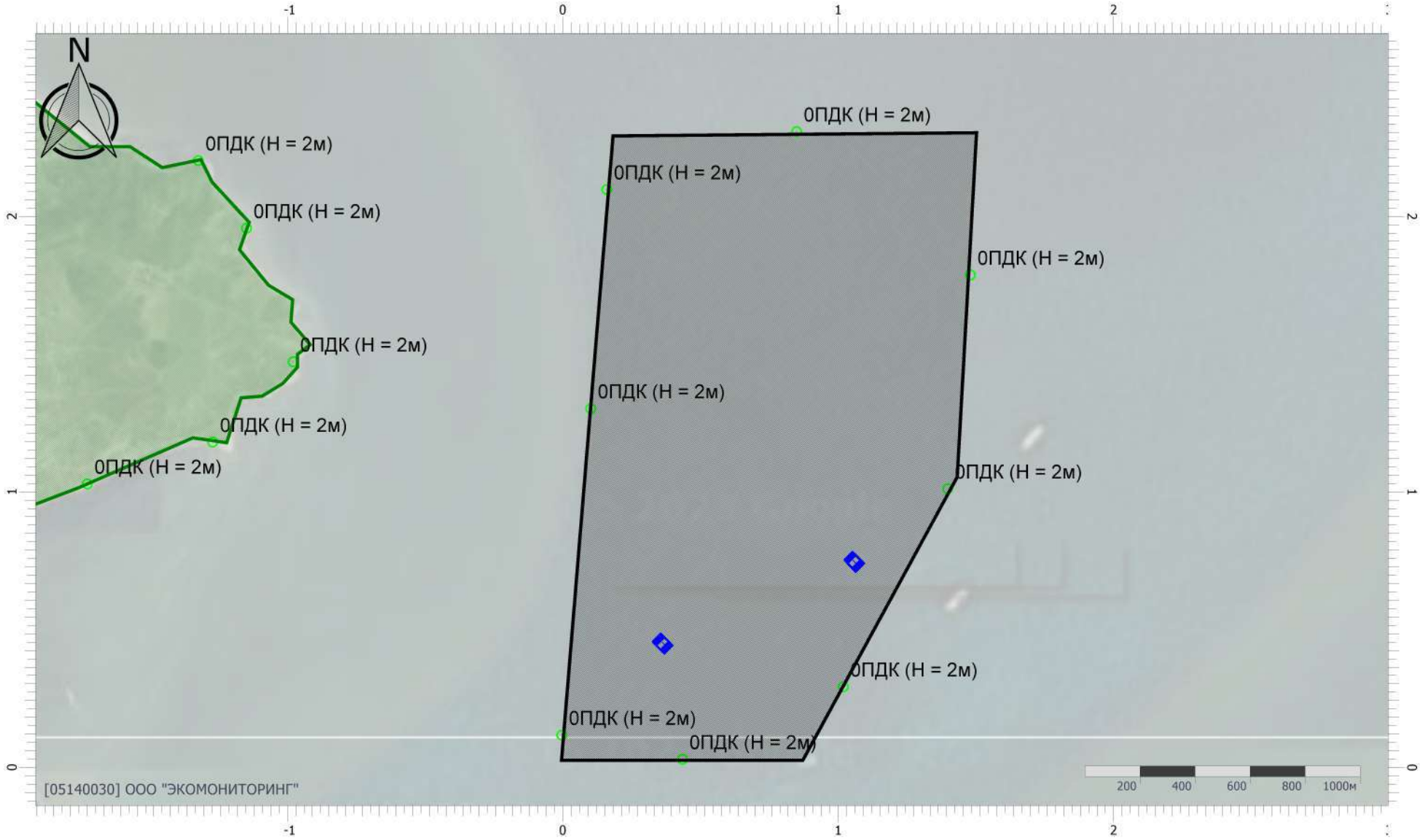



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



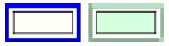

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



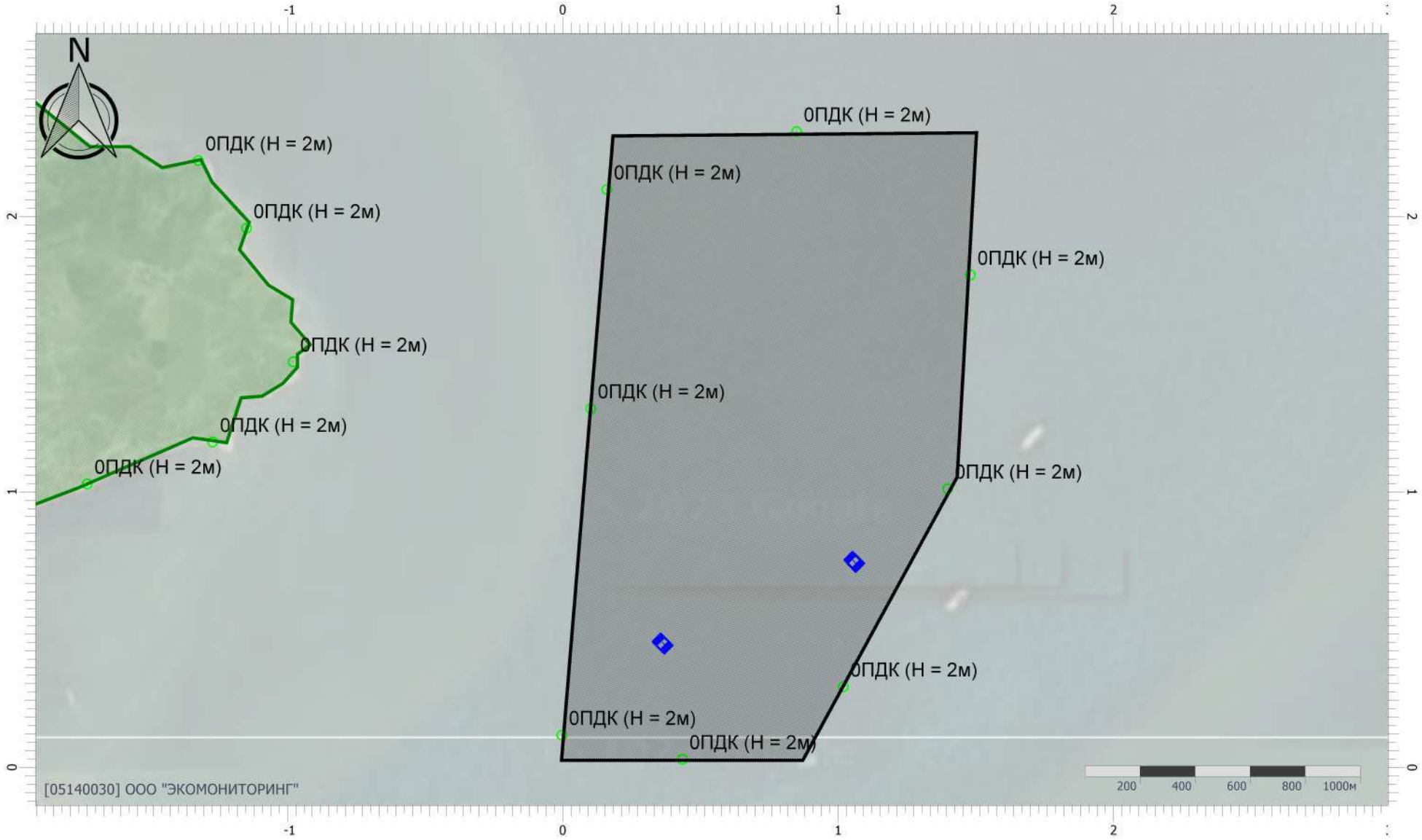
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

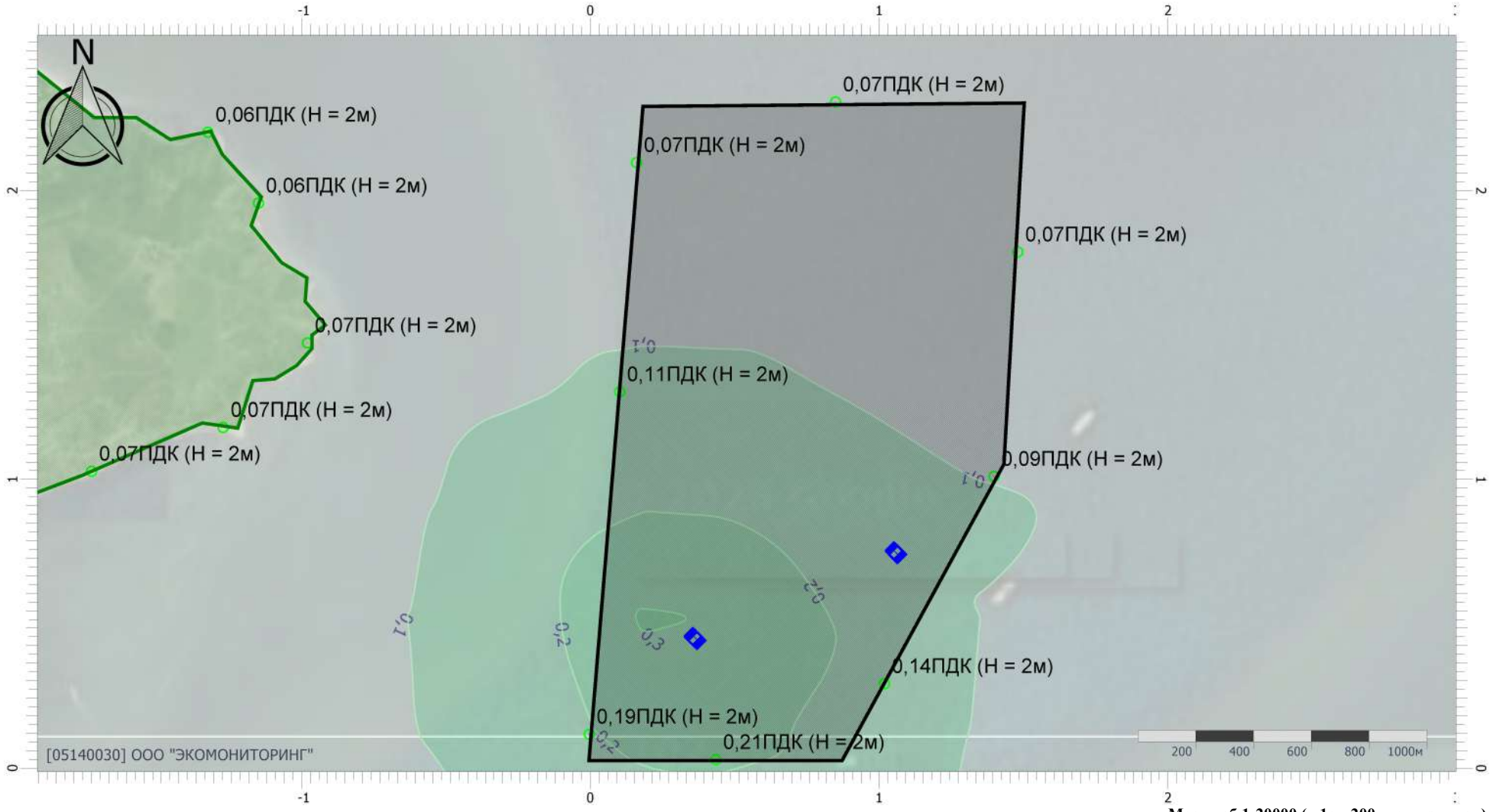
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

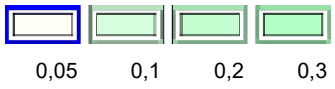
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

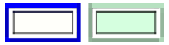
## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



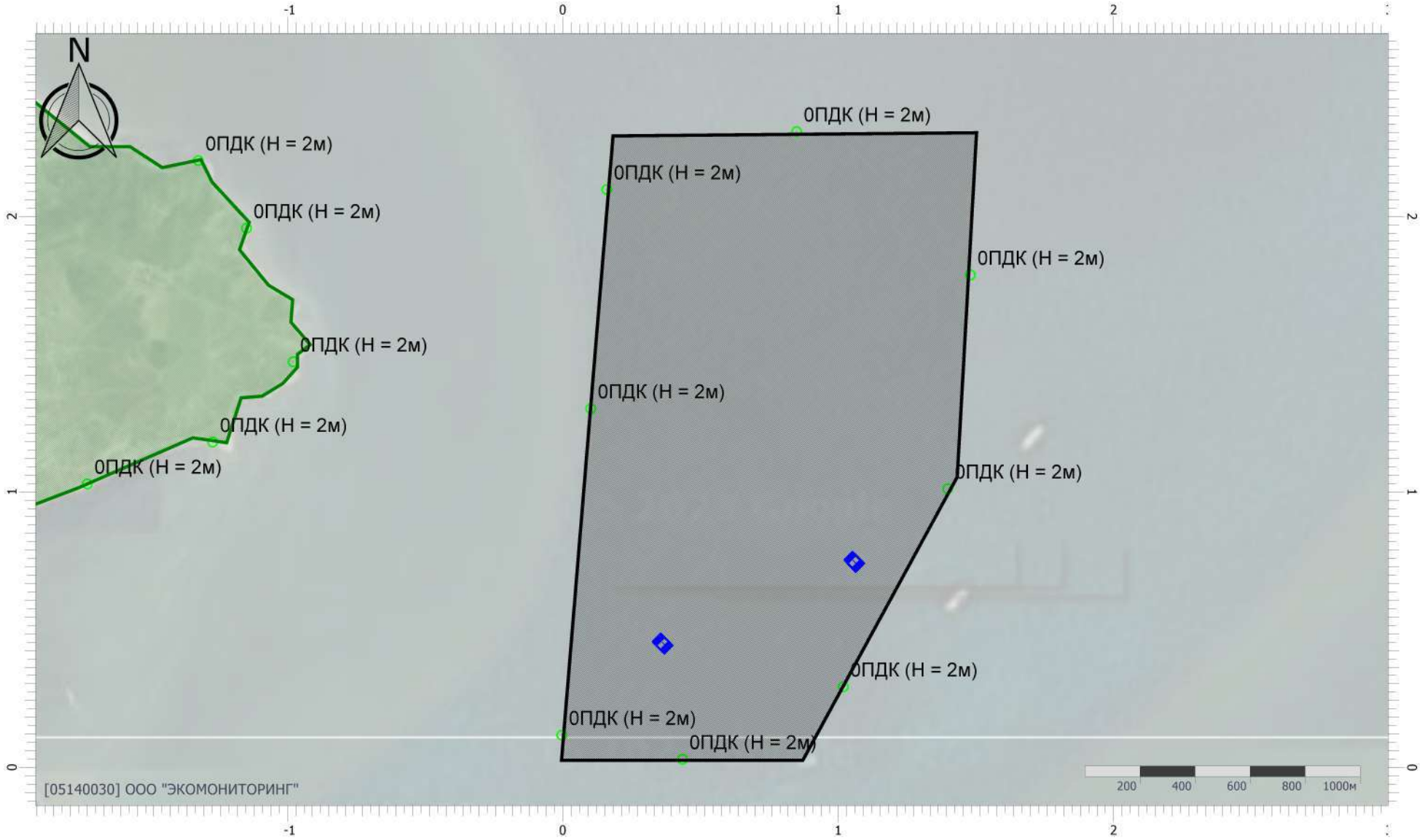
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

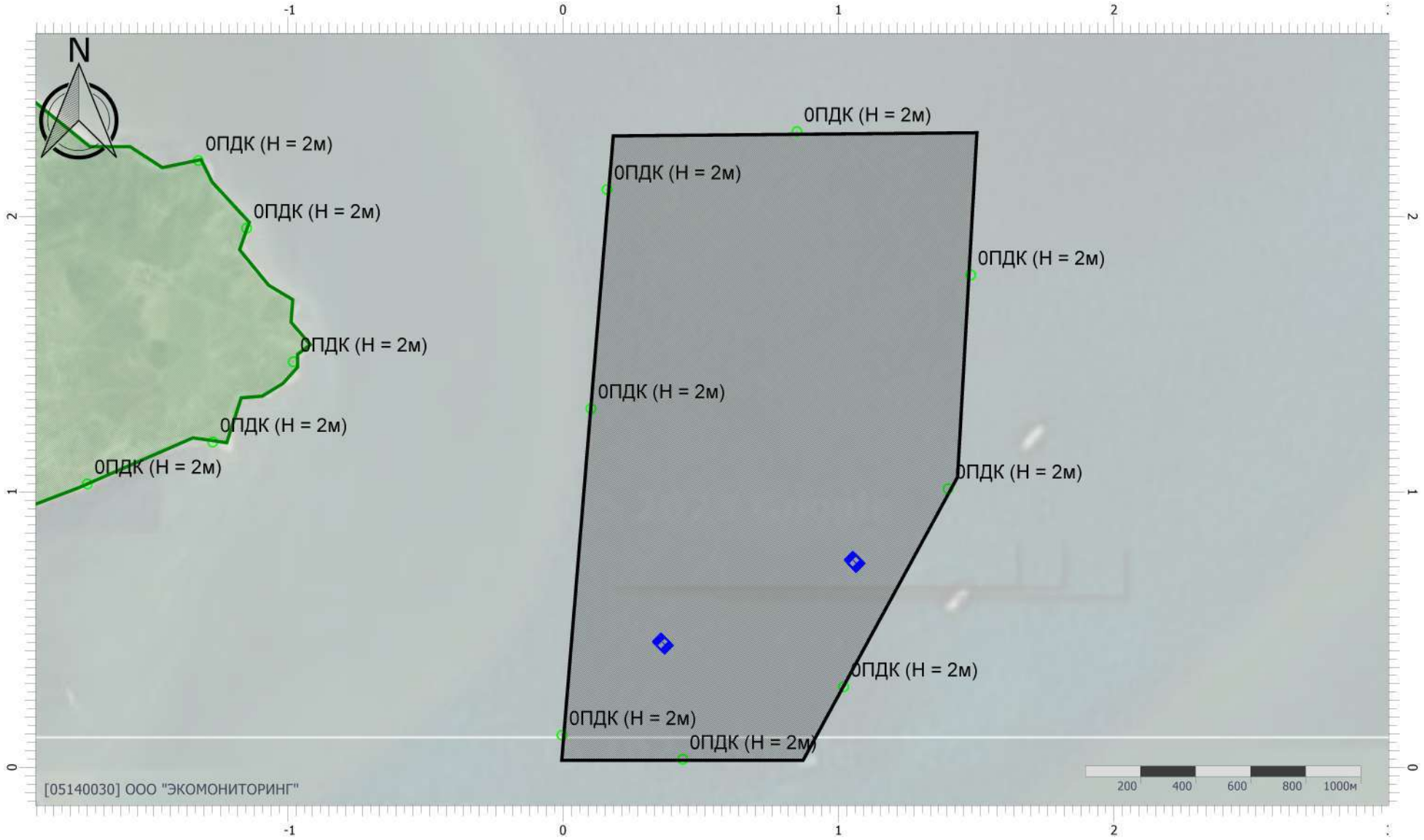
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

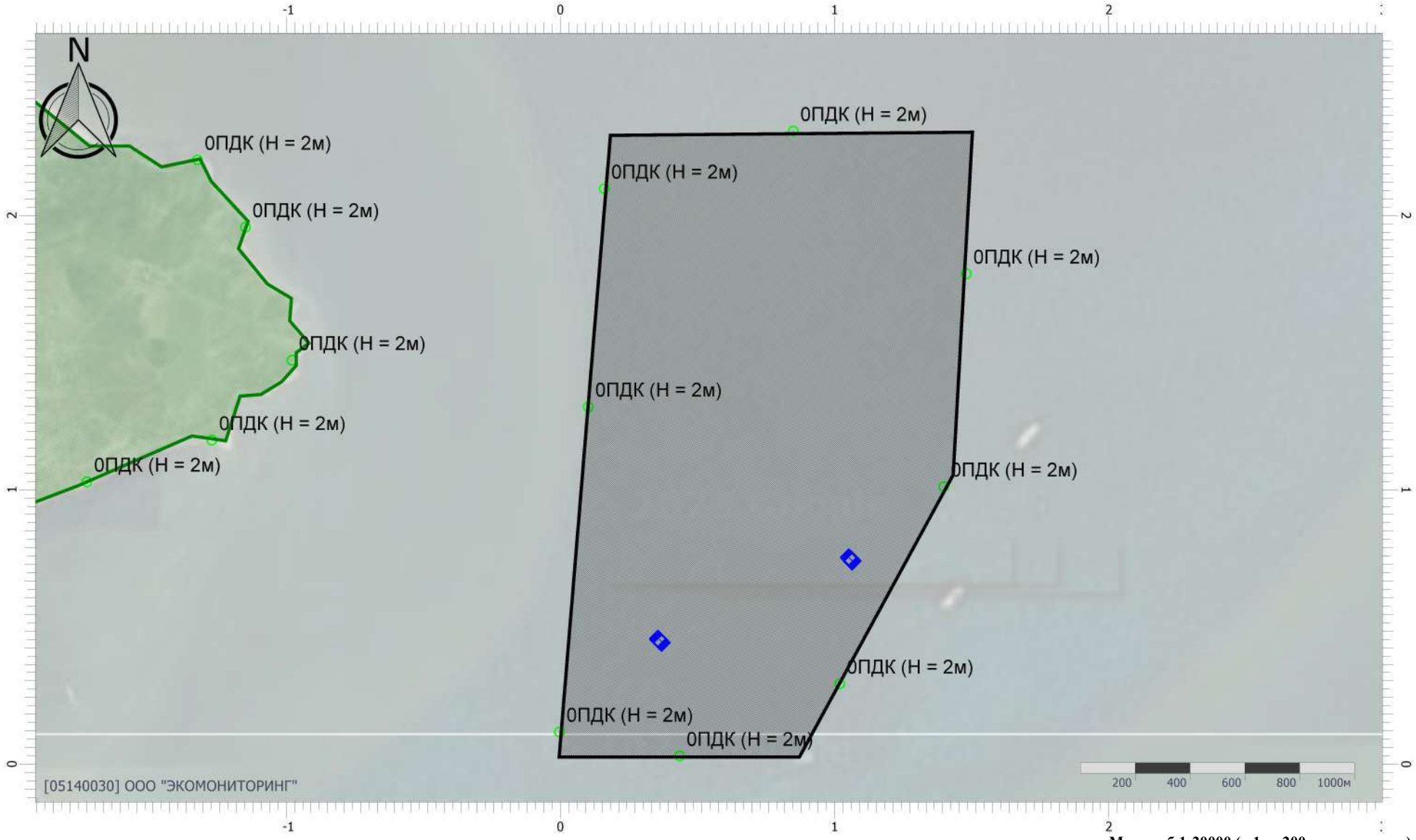
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

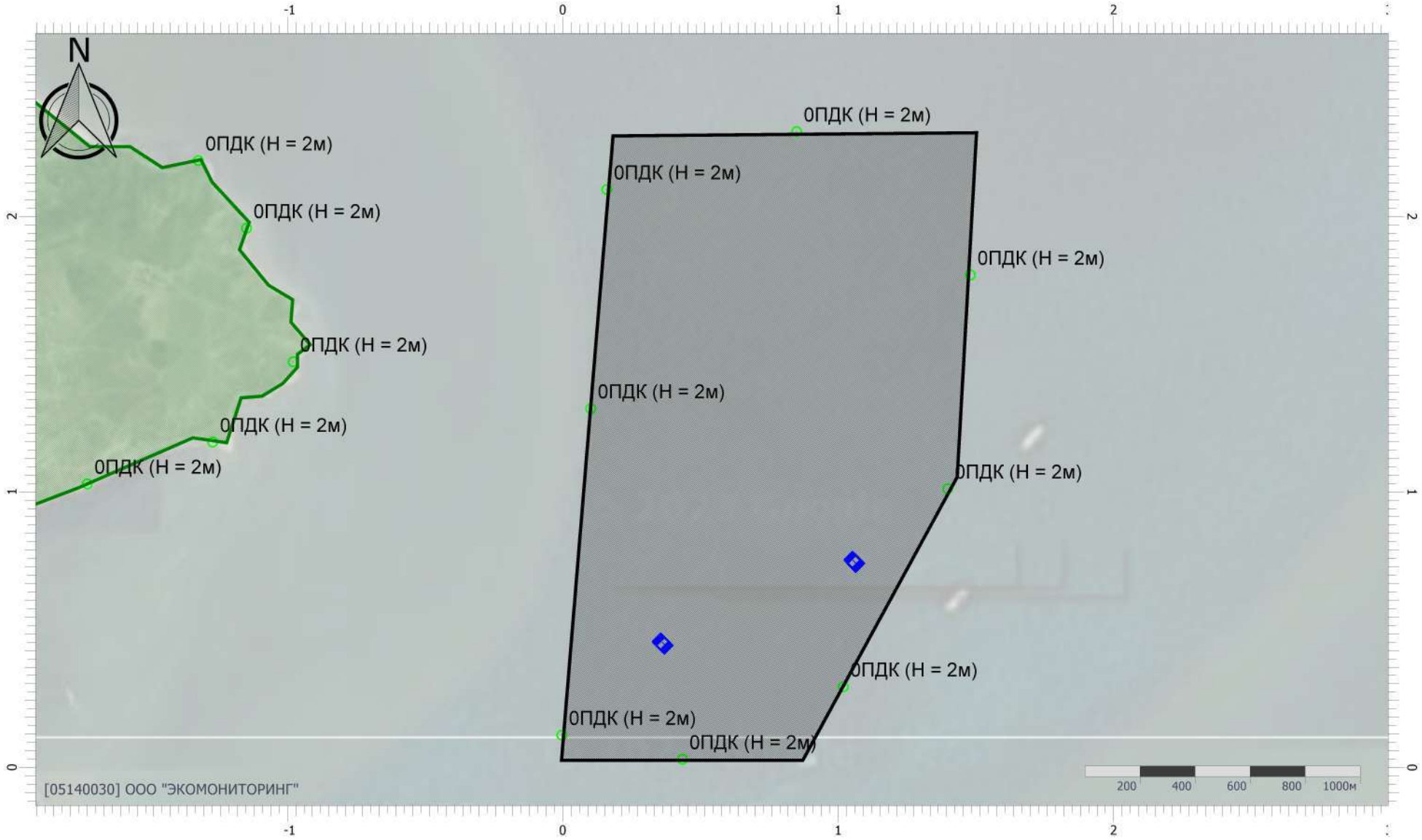
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

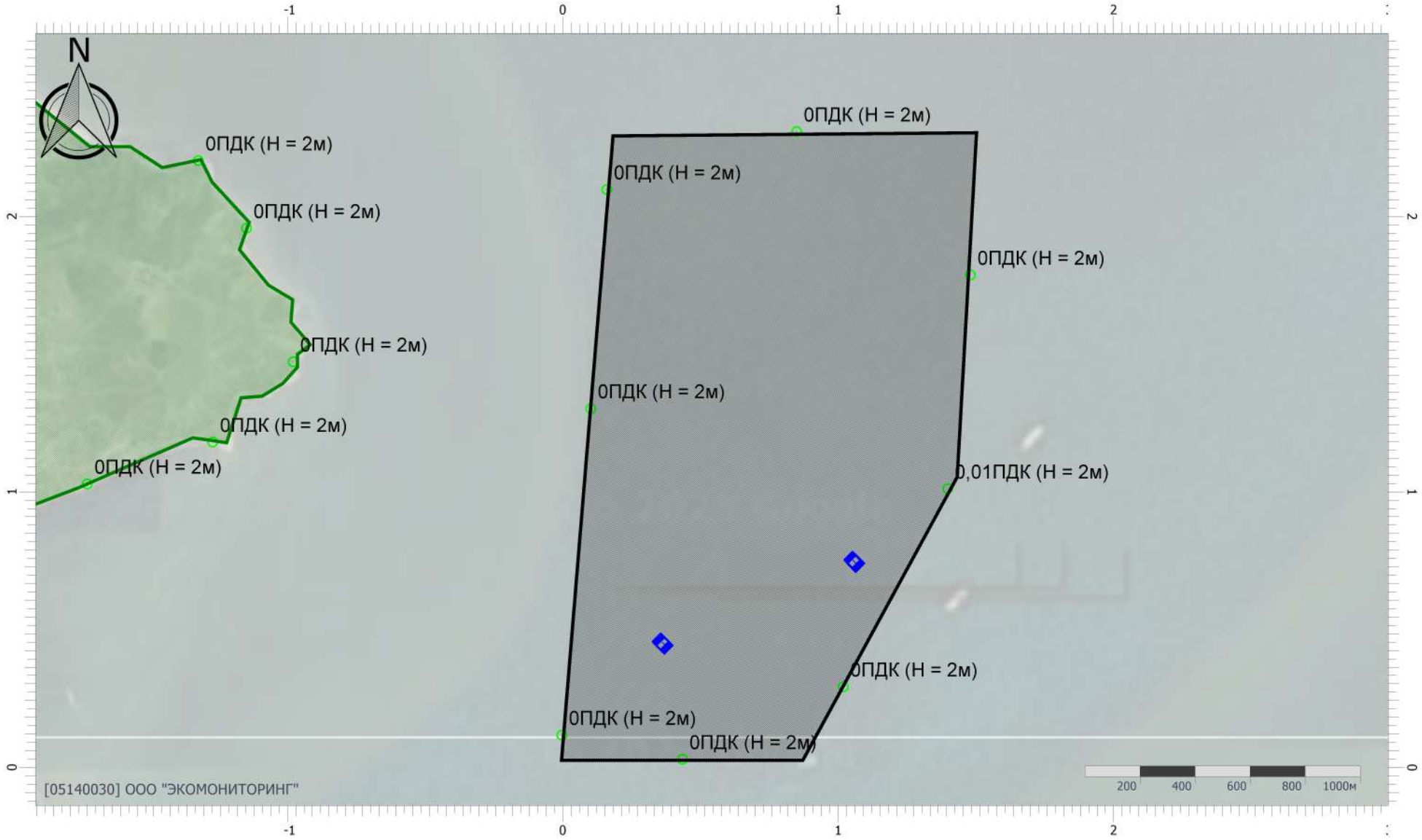
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

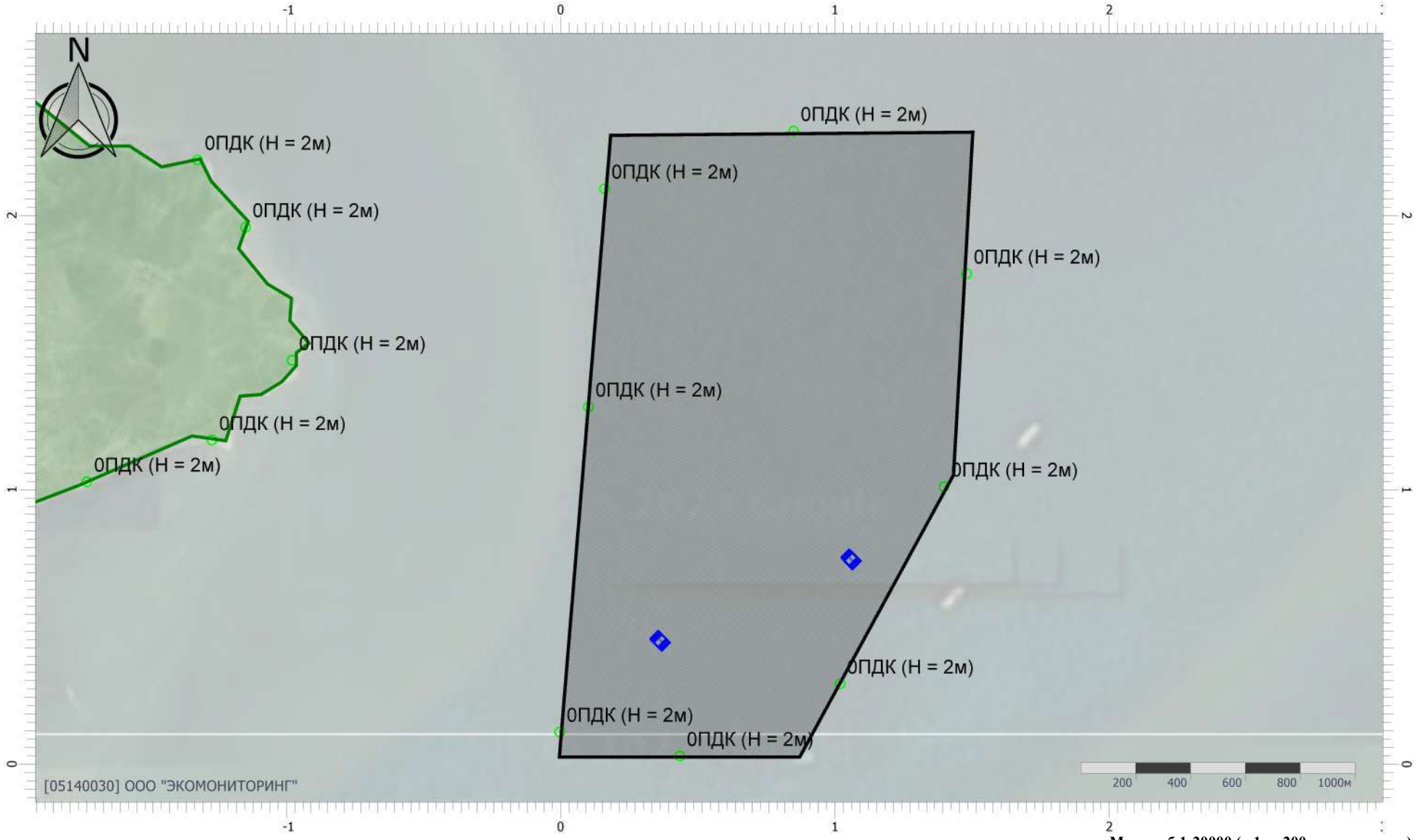
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

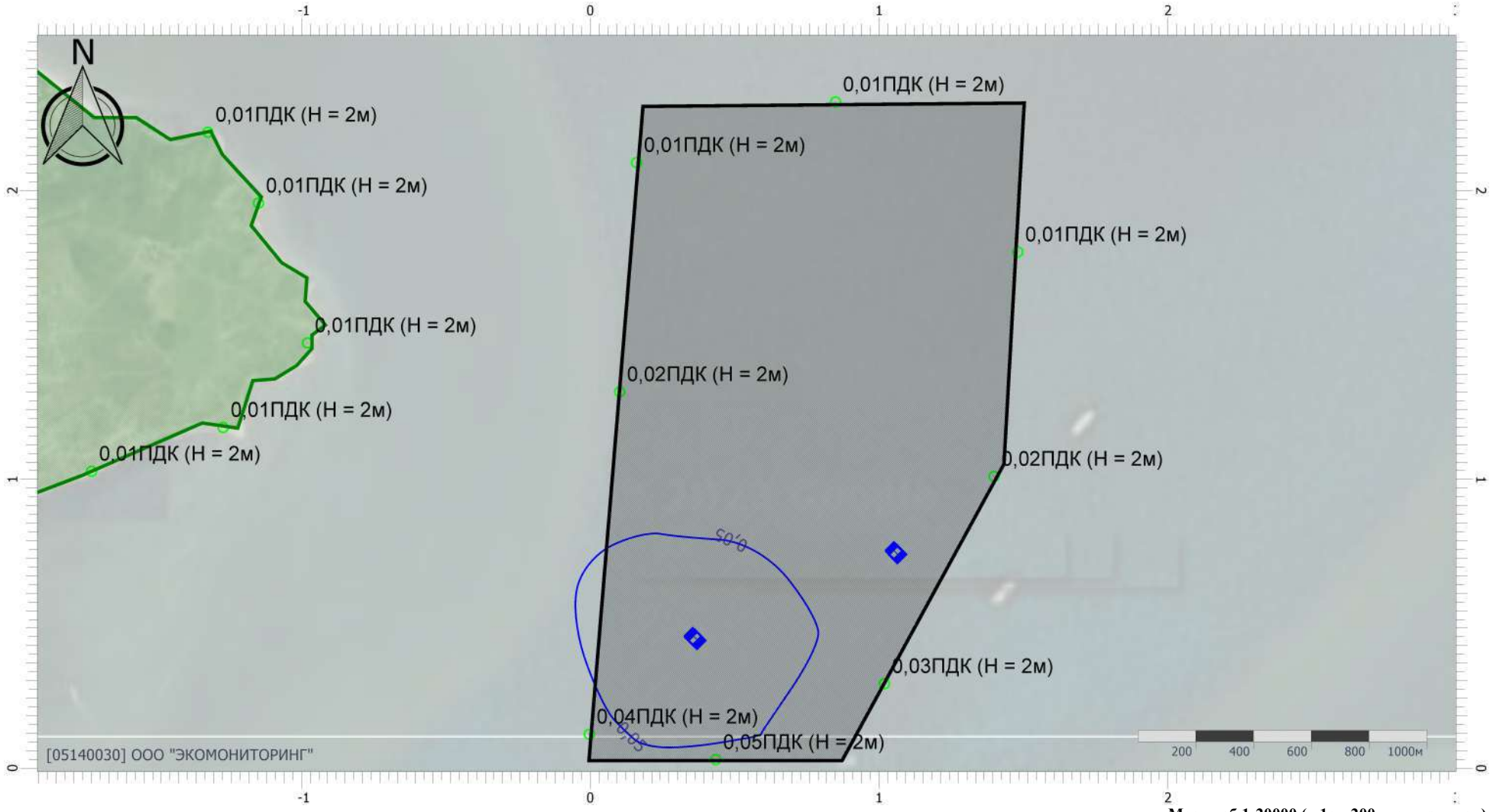
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

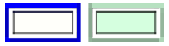
## Цветовая схема (ПДК)

0,05

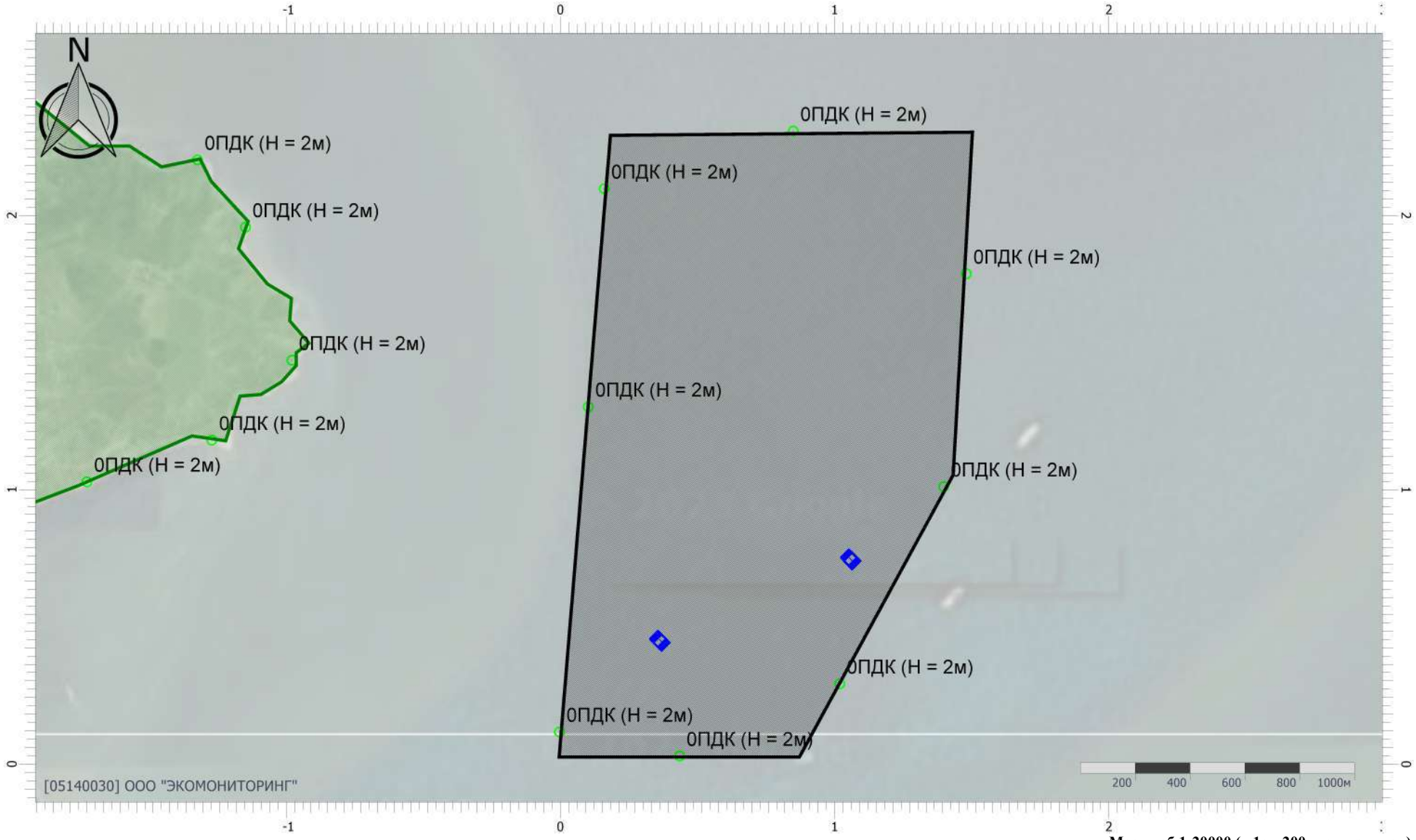
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



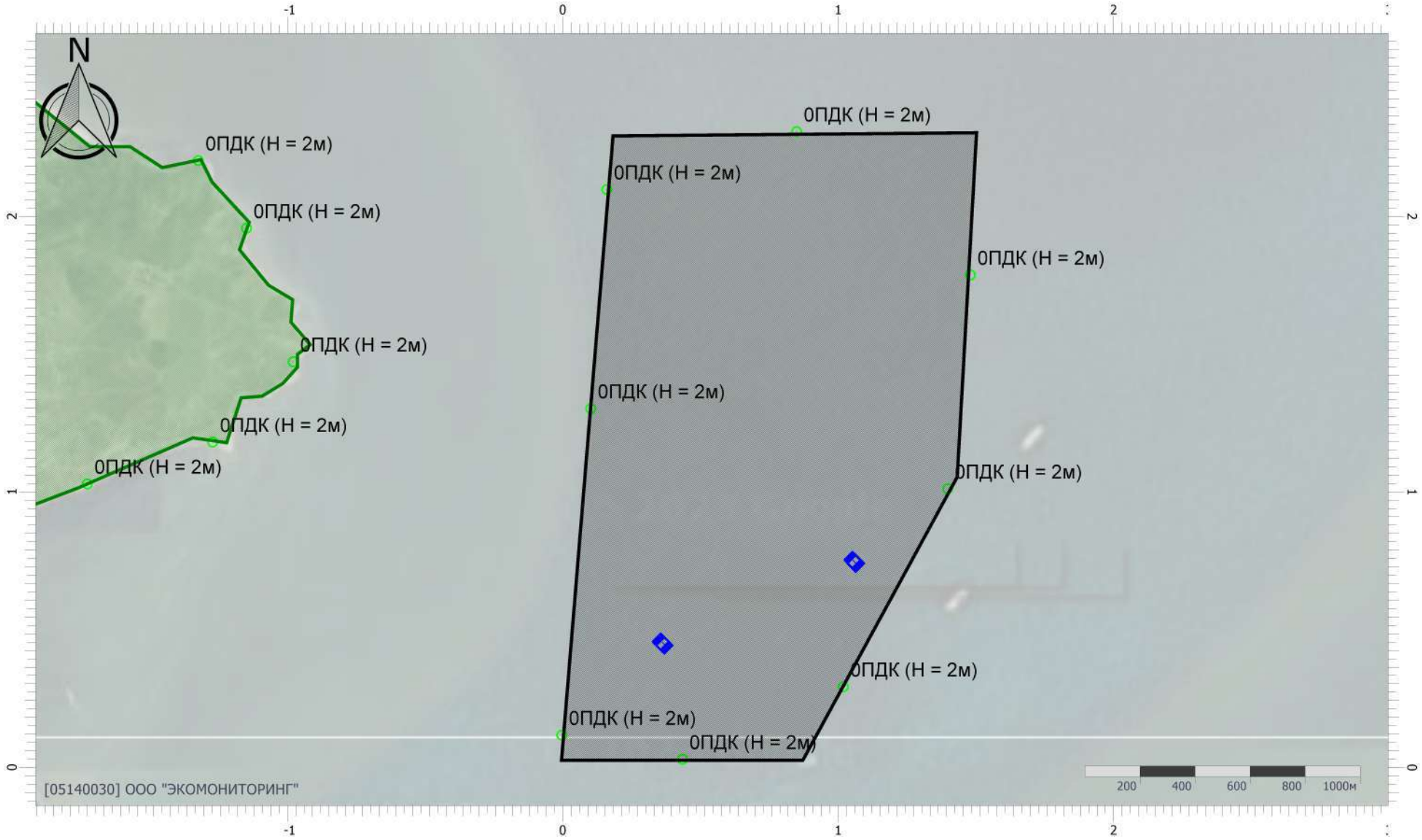
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

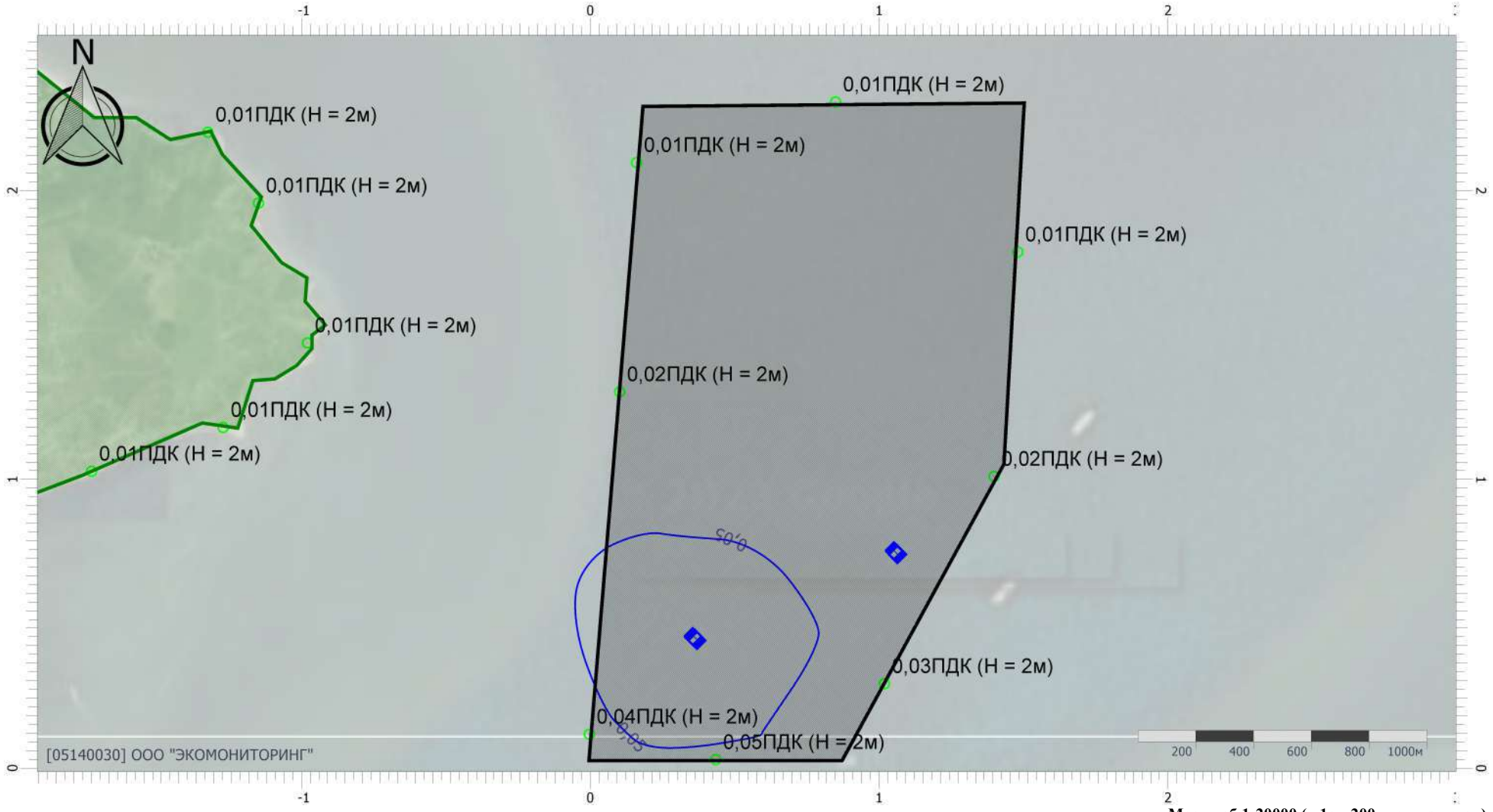
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

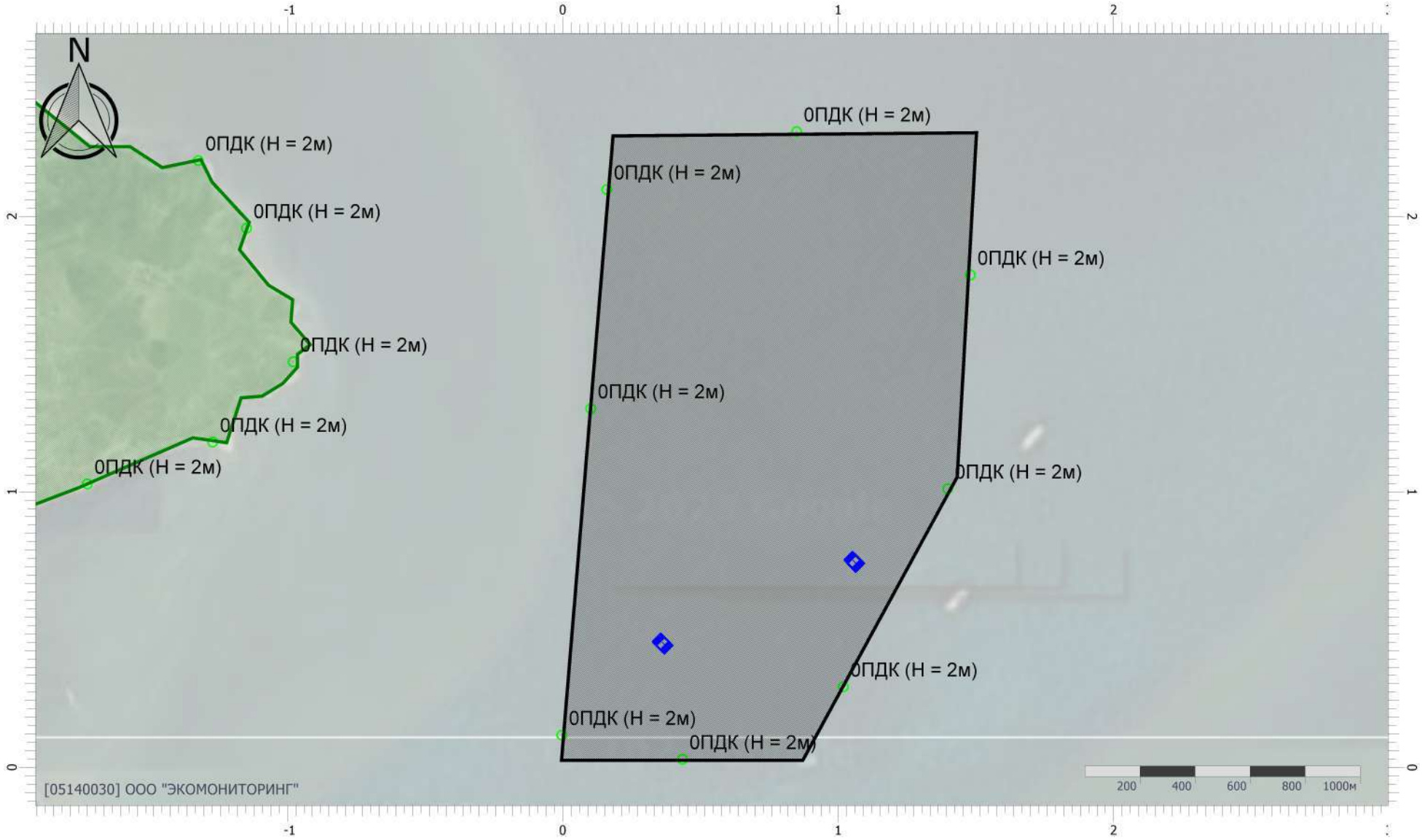



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

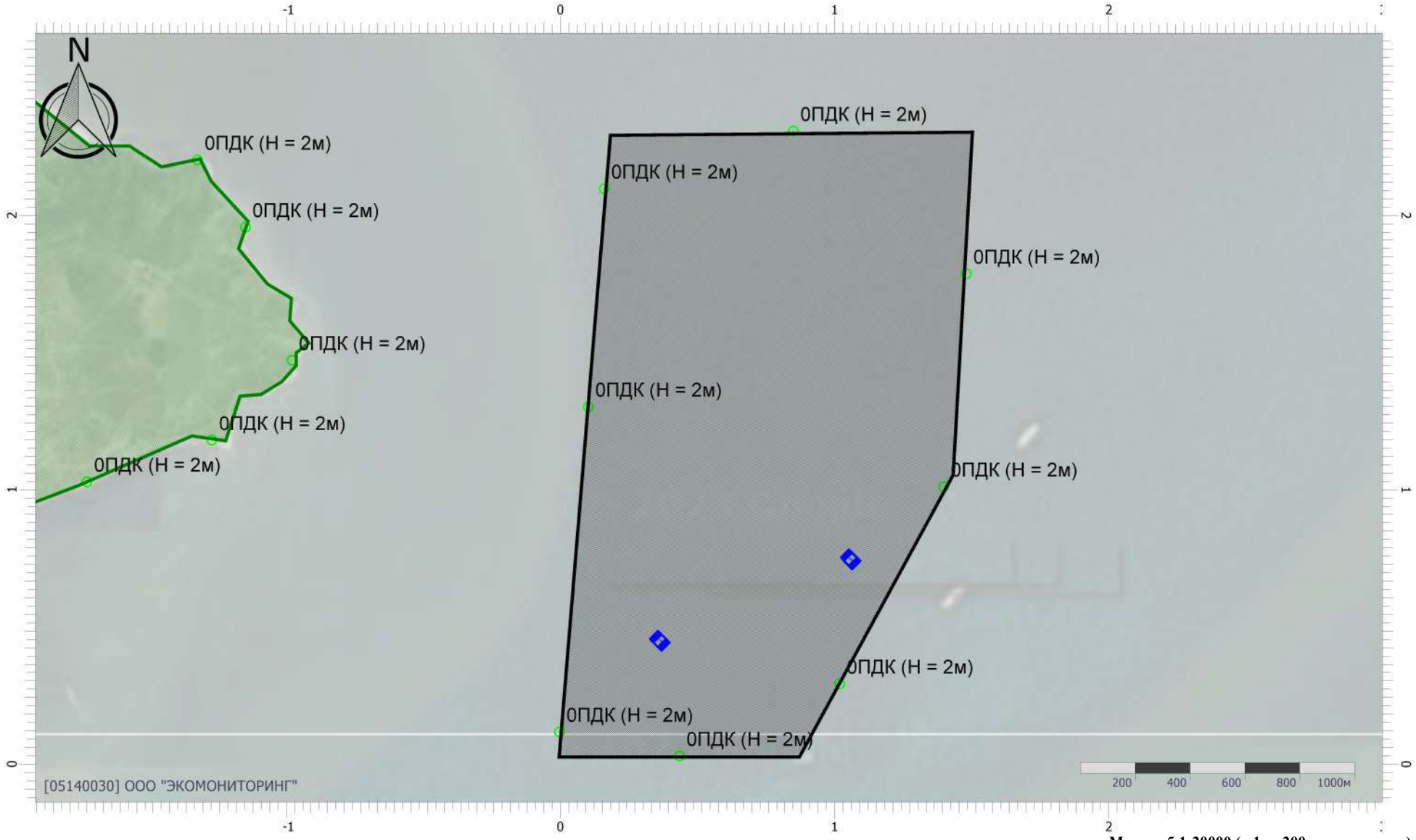
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



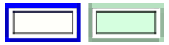

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

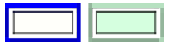
## Цветовая схема (ПДК)



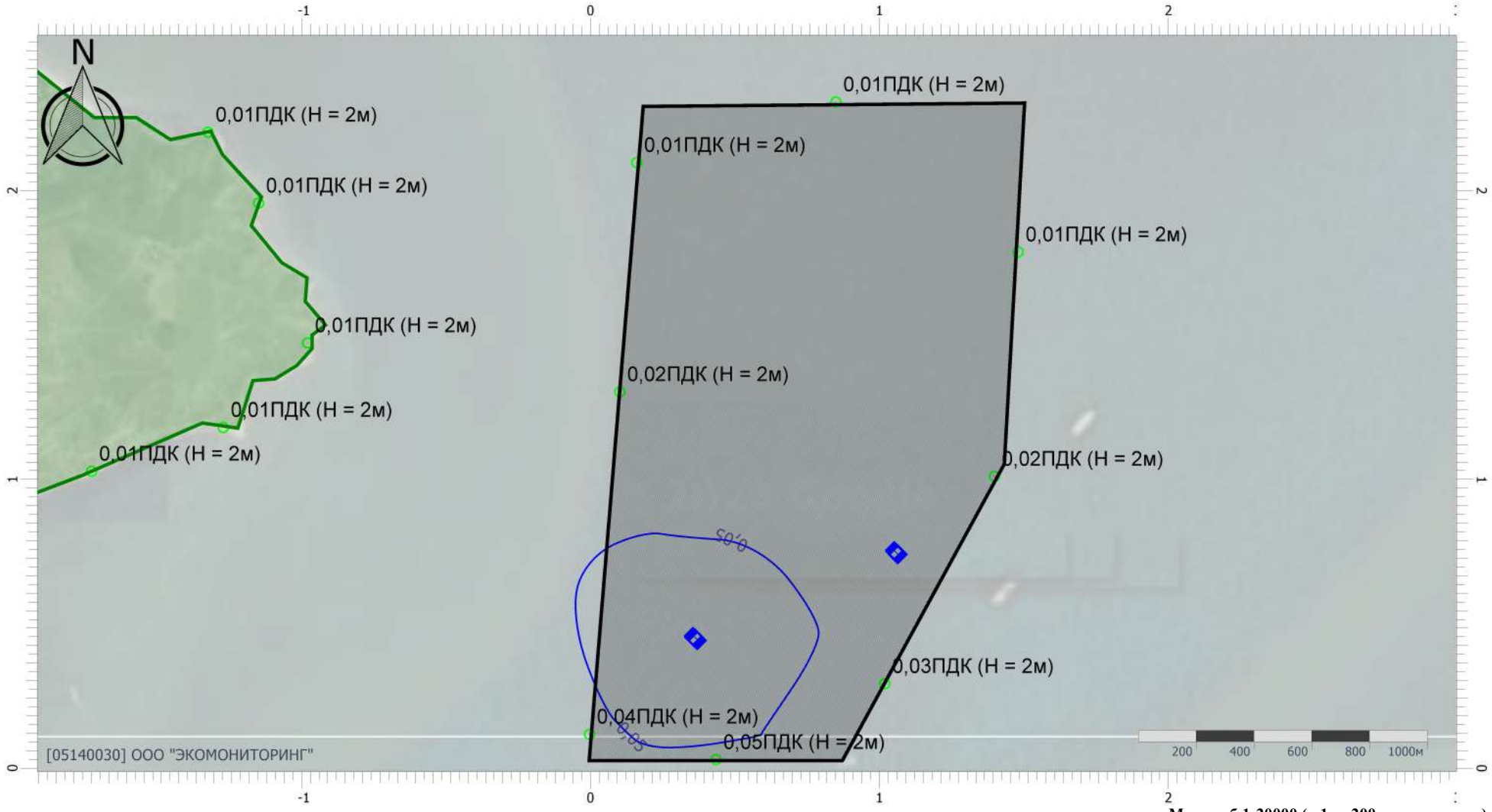
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

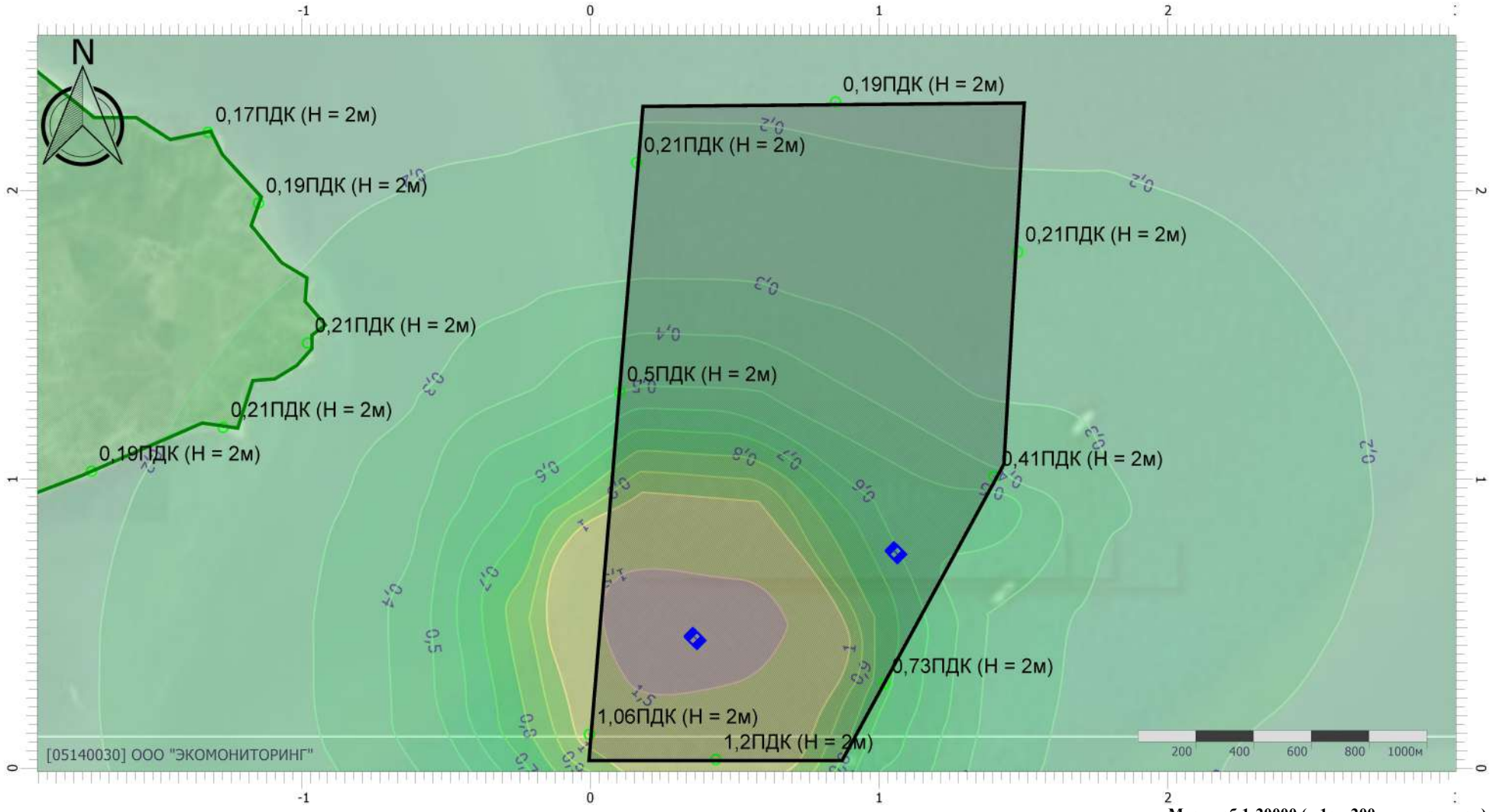



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

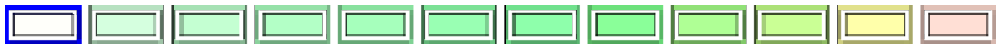
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

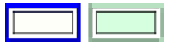
## Цветовая схема (ПДК)



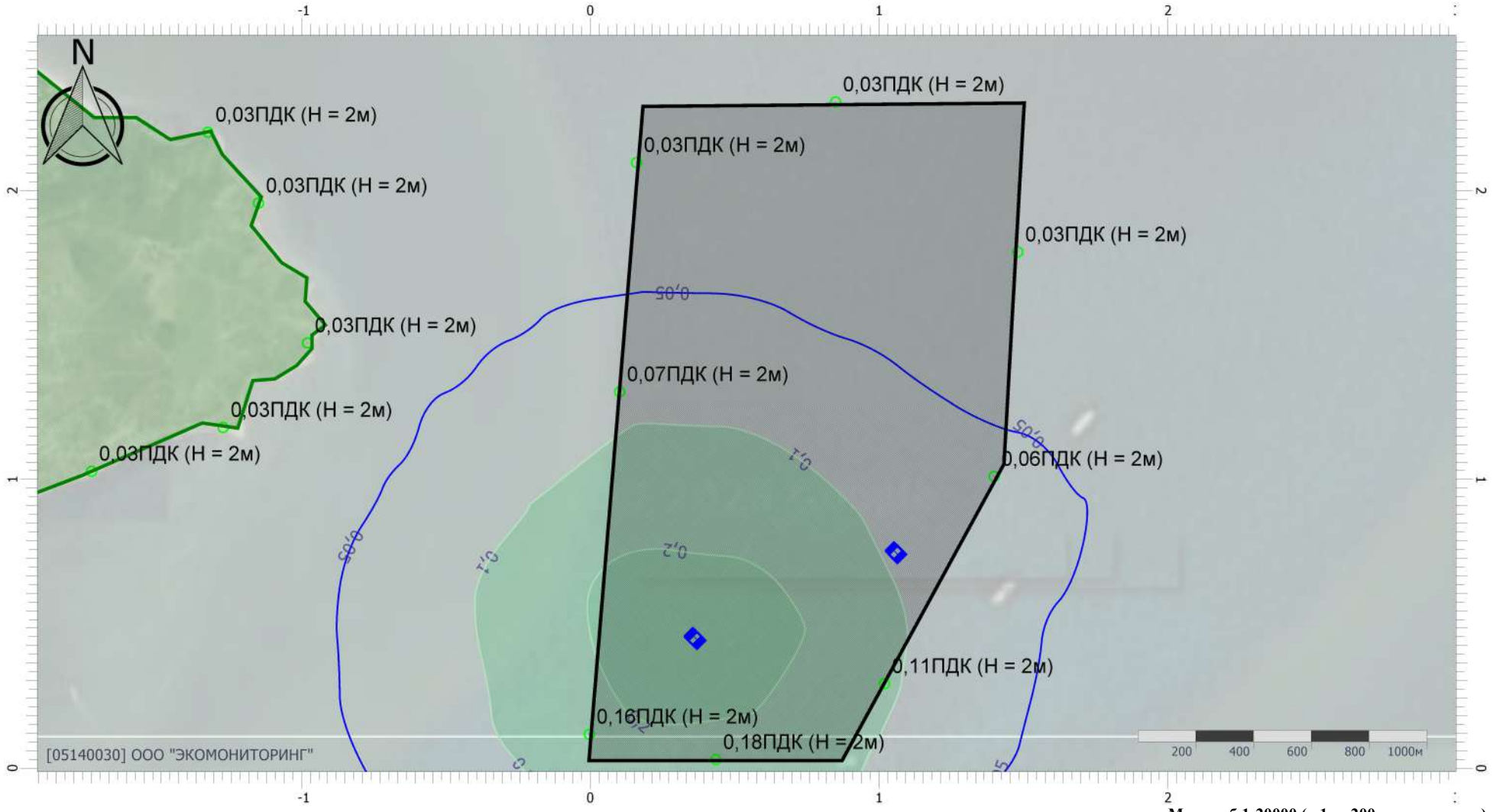
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



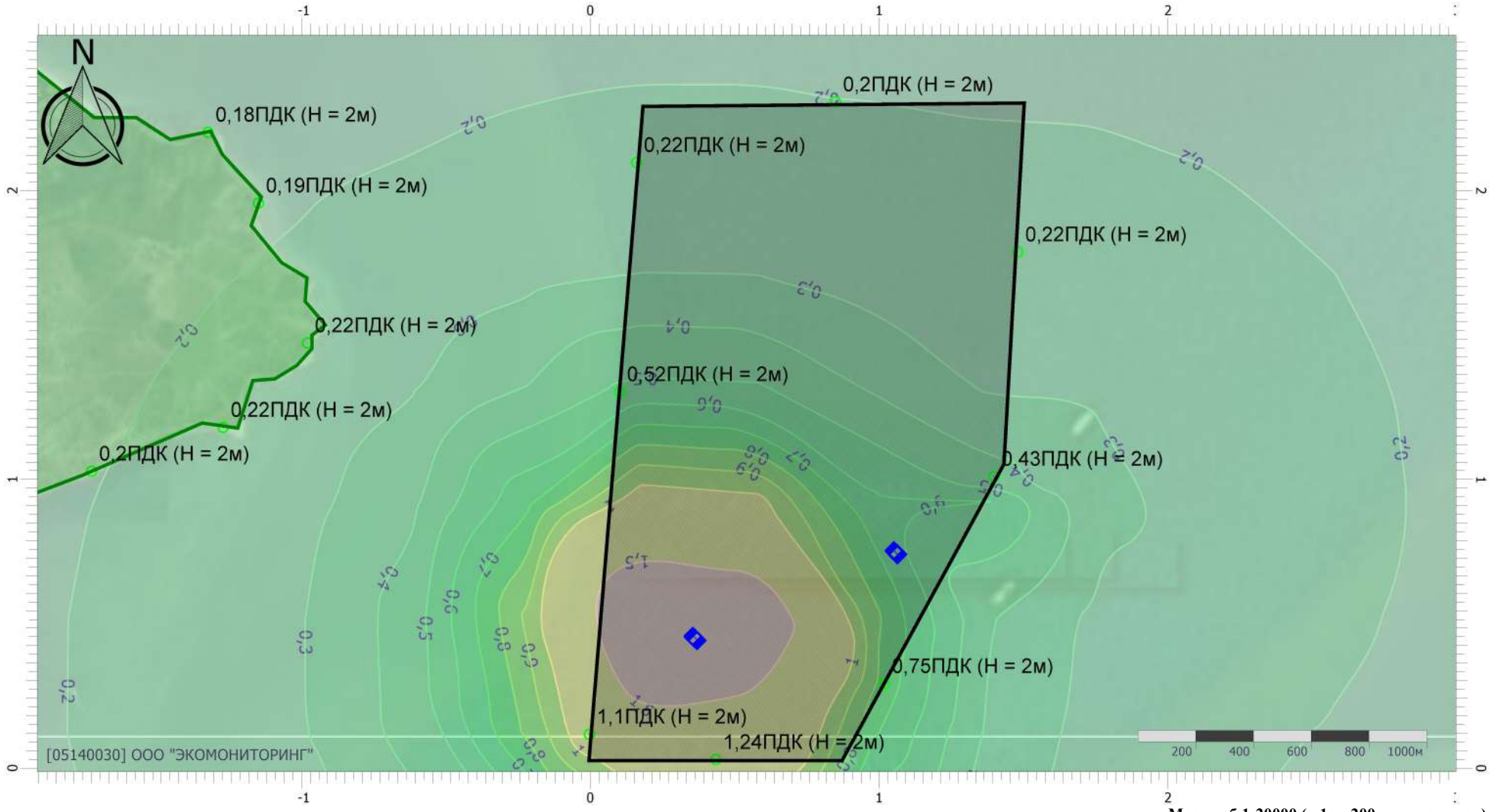
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

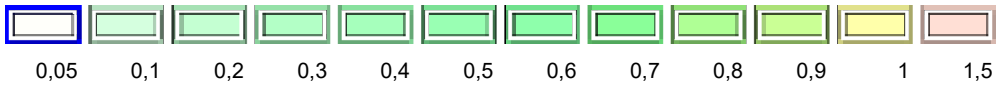
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

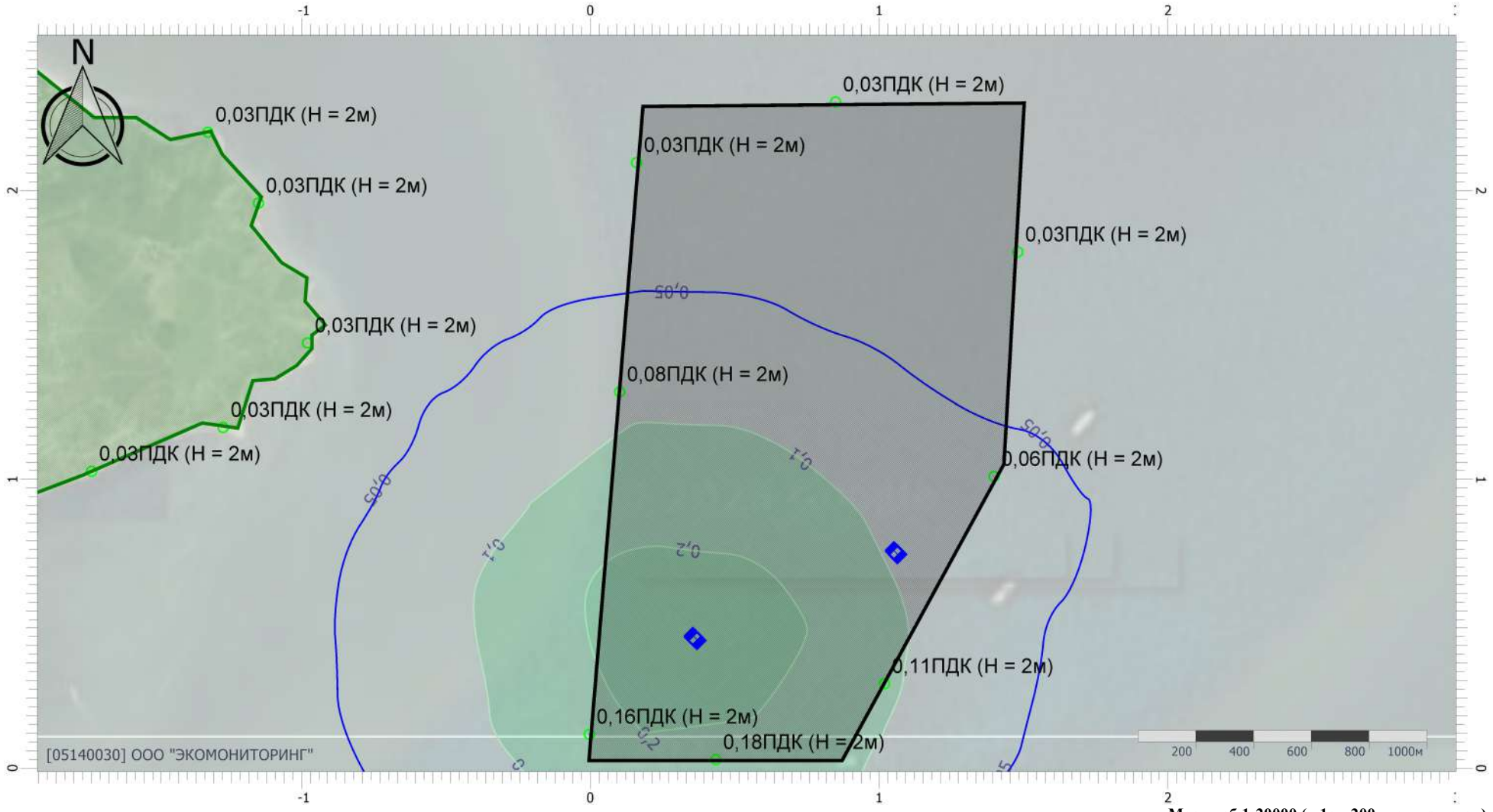



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



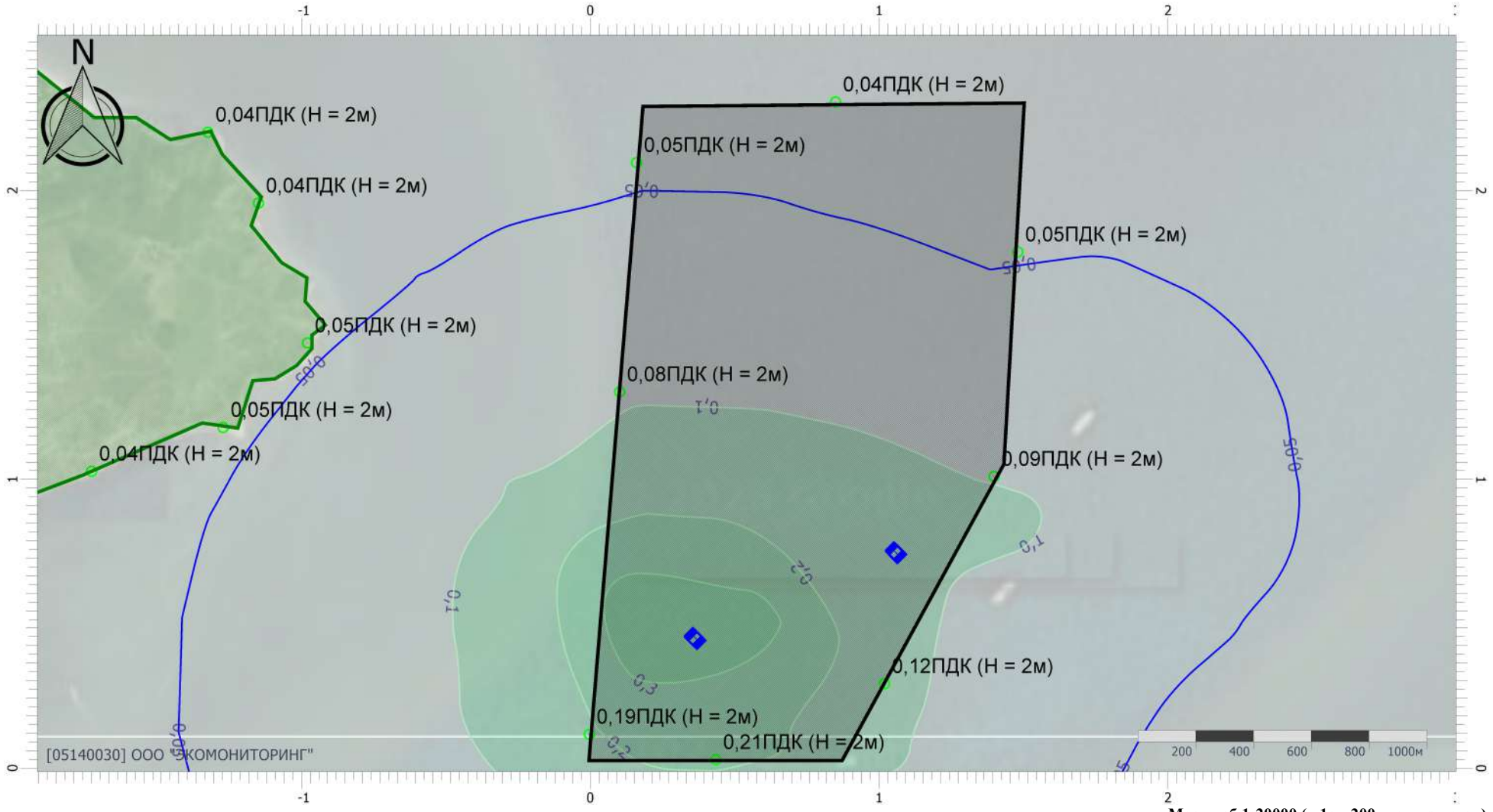
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

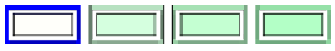
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

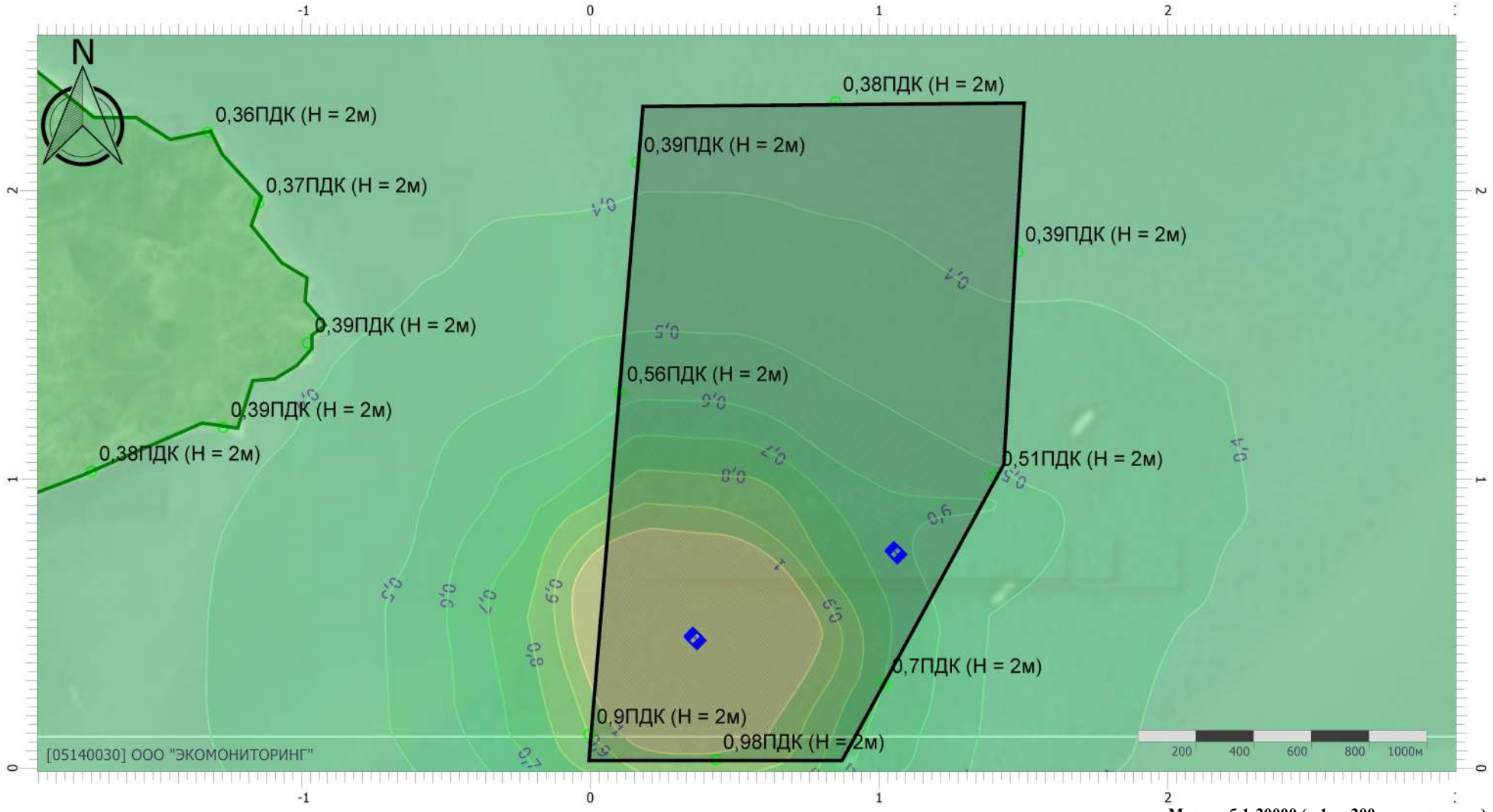



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

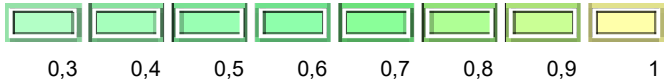


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

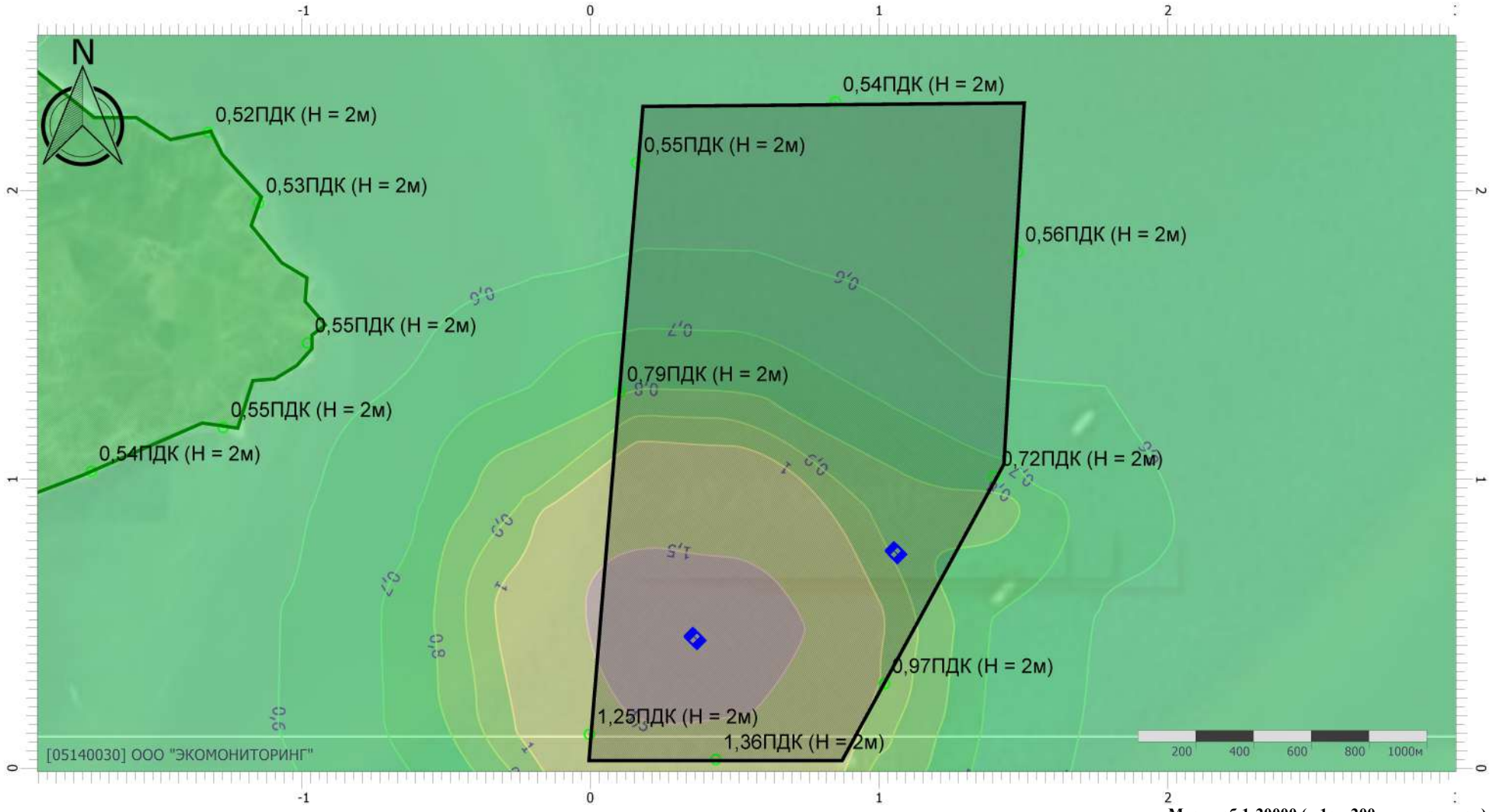



**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

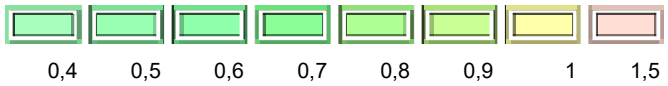


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [18.07.2024 15:18 - 18.07.2024 15:19] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 4, Существующее положение (Участок №4)**
**ВР: 8, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 4, № цеха: 8** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 10 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 356,10 | 454,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 4, № цеха: 9** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 11 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 354,90 | 456,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 109 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 355,30 | 456,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000980 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 111 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 360,00 | 452,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000429 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,088915 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 115 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 367,60 | 443,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 118 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 369,60 | 441,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 362 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 364,50 | 446,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,15 | | 1,59 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 363 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 361,70 | 448,70 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000980 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 364 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 363,60 | 447,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6110 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 369,90 | 443,60 | 371,90 | 445,60 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6112 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 362,30 | 450,40 | 364,30 | 452,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6113 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 366,90 | 441,00 | 368,90 | 443,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6114 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 366,30 | 439,40 | 368,30 | 441,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6116 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 369,10 | 437,20 | 371,10 | 439,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000011 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000066 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000018 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000129 | 0,000200 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0009277 | 0,014341 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000007 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000010 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 5,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6117 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 366,80 | 434,70 | 368,80 | 436,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6119 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 364,50 | 436,40 | 366,50 | 438,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6365 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 363,80 | 441,90 | 365,80 | 443,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6366 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 373,40 | 434,80 | 375,40 | 436,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6367 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 372,30 | 437,50 | 374,30 | 439,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6368 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 369,50 | 433,20 | 371,50 | 435,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000976 | 0,001693 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 4, № цеха: 10**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 12 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 1,58 | 139,50 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1051,40 | 752,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3754666 | 1,167624 | 1 | 0,27 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0610133 | 0,189739 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0244444 | 0,064550 | 1 | 0,02 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,1000000 | 0,346426 | 1 | 0,03 | 197,48 | 6,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,3031111 | 1,131988 | 1 | 0,01 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000006 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0058667 | 0,015149 | 1 | 0,02 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1417778 | 0,367513 | 1 | 0,02 | | 197,48 | 6,84 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 369 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1054,40 | 749,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001312 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 370 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1056,30 | 747,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 371 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1058,20 | 746,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001312 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 372 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1059,90 | 744,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | | 39,90 | 0,50 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 373 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1061,70 | 743,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 374 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1063,00 | 742,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000084 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,017289 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 375 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,09 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1064,40 | 740,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 378 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1062,20 | 739,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 379 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,05 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1062,90 | 740,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 380 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,12 | 0,10 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1064,10 | 739,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0100182 | 0,585133 | 1 | 0,17 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0016280 | 0,095084 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0029522 | 0,159418 | 1 | 0,07 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0143254 | 0,773573 | 1 | 0,10 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0156650 | 0,845911 | 1 | 0,01 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 1 | 0,00 | 29,67 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 381 | Труба котла | 1 | 1 | 7 | 0,28 | 0,55 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1063,40 | 739,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,005342 | 1 | 0,02 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,000868 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0008886 | 0,001616 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0043120 | 0,007840 | 1 | 0,01 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0047152 | 0,008573 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 2,7000000E-10 | 4,900000E-10 | 1 | 0,00 | 57,34 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6376 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1058,90 | 743,10 | 1060,90 | 745,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6377 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1054,60 | 747,60 | 1056,60 | 749,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6382 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 1060,30 | 738,10 | 1062,30 | 740,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000229 | 0,000003 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0081438 | 0,000918 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6383 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1063,50 | 738,70 | 1065,50 | 740,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6384 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1064,40 | 737,30 | 1066,40 | 739,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6385 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1063,00 | 735,60 | 1065,00 | 737,60 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0000007 | 0,000010 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | | | | | 0,0000041 | 0,000063 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0000012 | 0,000018 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000080 | 0,000124 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0005769 | 0,008917 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000004 | 0,000007 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000006 | 0,000009 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1728 | Этантиол | | | | | 3,0000000E-08 | 4,600000E-07 | 1 | 0,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6386 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1065,10 | 735,40 | 1067,10 | 737,40 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0003000 | 0,001200 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6387 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1062,90 | 733,50 | 1064,90 | 735,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000008 | 0,000010 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0006067 | 0,007323 | 1 | 0,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6388 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1060,50 | 733,80 | 1062,50 | 735,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0001517 | 0,001831 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,3413334 | 7,027200 | 0,0000000 | 0,2228311 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 1 | 0,0029642 | 0,010632 | 0,0000000 | 0,0003371 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 0,0384534 | 0,027520 | 0,0000000 | 0,0008727 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000017 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,3754666 | 1,167624 | 0,0000000 | 0,0370251 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 1 | 0,0100182 | 0,585133 | 0,0000000 | 0,0185544 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 1 | 0,0029642 | 0,005342 | 0,0000000 | 0,0001694 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1 | 0,0000007 | 0,000010 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **2,05546835** | **8,93547809** | **0** | **0,283342151509386** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000066 | 0,000102 | 0,0000000 | 0,0000032 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1 | 0,0000041 | 0,000063 | 0,0000000 | 0,0000020 |
| **Итого:** | | | | | **1,069E-005** | **0,00016518** | **0** | **5,23782343987823E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,0554667 | 1,141920 | 0,0000000 | 0,0362100 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 1 | 0,0004817 | 0,001728 | 0,0000000 | 0,0000548 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 0,0062487 | 0,004472 | 0,0000000 | 0,0001418 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000018 | 0,000029 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,0610133 | 0,189739 | 0,0000000 | 0,0060166 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 1 | 0,0016280 | 0,095084 | 0,0000000 | 0,0030151 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 1 | 0,0004817 | 0,000868 | 0,0000000 | 0,0000275 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1 | 0,0000012 | 0,000018 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| **Итого:** | | | | | **0,33401639** | **1,45205725** | **0** | **0,0460444333460172** |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6114 | 3 | 1 | 0,0016000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| 4 | 9 | 6117 | 3 | 1 | 0,0045000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| **Итого:** | | | | | **0,0061** | **0,008** | **0** | **0,000253678335870117** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6113 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 4 | 10 | 6383 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,0019** | **2,592E-005** | **0** | **8,21917808219178E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,0222222 | 0,399428 | 0,0000000 | 0,0126658 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 1 | 0,0008886 | 0,003231 | 0,0000000 | 0,0001025 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 0,0023333 | 0,001714 | 0,0000000 | 0,0000544 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,0244444 | 0,064550 | 0,0000000 | 0,0020469 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 1 | 0,0029522 | 0,159418 | 0,0000000 | 0,0050551 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 1 | 0,0008886 | 0,001616 | 0,0000000 | 0,0000512 |
| **Итого:** | | | | | **0,1015071** | **0,634243** | **0** | **0,0201117135971588** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,0980000 | 1,620000 | 0,0000000 | 0,0513699 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 1 | 0,0043120 | 0,015680 | 0,0000000 | 0,0004972 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 0,0128333 | 0,009000 | 0,0000000 | 0,0002854 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,1000000 | 0,346426 | 0,0000000 | 0,0109851 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 1 | 0,0143254 | 0,773573 | 0,0000000 | 0,0245298 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 1 | 0,0043120 | 0,007840 | 0,0000000 | 0,0002486 |
| **Итого:** | | | | | **0,9026716** | **2,832519** | **0** | **0,0898185882800609** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 109 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 4 | 9 | 111 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000429 | 0,0000000 | 0,0000136 |
| 4 | 9 | 363 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 4 | 9 | 6110 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 4 | 9 | 6112 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000129 | 0,000200 | 0,0000000 | 0,0000063 |
| 4 | 9 | 6119 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,3419584E-08 |
| 4 | 9 | 6365 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000229 | 0,0000000 | 0,0000073 |
| 4 | 9 | 6366 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000229 | 0,0000000 | 0,0000073 |
| 4 | 9 | 6368 | 3 | 1 | 0,0000001 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 4 | 10 | 369 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 4 | 10 | 370 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000084 | 0,0000000 | 0,0000027 |
| 4 | 10 | 371 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 4 | 10 | 372 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000084 | 0,0000000 | 0,0000027 |
| 4 | 10 | 373 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000084 | 0,0000000 | 0,0000027 |
| 4 | 10 | 374 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000084 | 0,0000000 | 0,0000027 |
| 4 | 10 | 6376 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 4 | 10 | 6377 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 4 | 10 | 6382 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000003 | 0,0000000 | 9,5129376E-08 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1 | 0,0000080 | 0,000124 | 0,0000000 | 0,0000039 |
| 4 | 10 | 6387 | 3 | 1 | 0,0000008 | 0,000010 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 4 | 10 | 6388 | 3 | 1 | 0,0000002 | 0,000002 | 0,0000000 | 7,5469305E-08 |
| **Итого:** | | | | | **0,001436165** | **0,00395539** | **0** | **0,000125424594114663** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,2755556 | 6,162000 | 0,0000000 | 0,1953957 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 1 | 0,0047152 | 0,017146 | 0,0000000 | 0,0005437 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 0,0420000 | 0,030000 | 0,0000000 | 0,0009513 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,3031111 | 1,131988 | 0,0000000 | 0,0358951 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 1 | 0,0156650 | 0,845911 | 0,0000000 | 0,0268237 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 1 | 0,0047152 | 0,008573 | 0,0000000 | 0,0002718 |
| **Итого:** | | | | | **1,9118732** | **8,305618** | **0** | **0,263369419076611** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6384 | 3 | 1 | 0,0003000 | 0,001200 | 0,0000000 | 0,0000381 |
| 4 | 10 | 6386 | 3 | 1 | 0,0003000 | 0,001200 | 0,0000000 | 0,0000381 |
| **Итого:** | | | | | **0,0006** | **0,0024** | **0** | **7,6103500761035E-005** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,0000005 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 4 | 9 | 118 | 1 | 1 | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 0,0000000 | 5,0735667E-12 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 0,0000000 | 9,5129376E-10 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,0000006 | 0,000002 | 0,0000000 | 5,0418569E-08 |
| 4 | 10 | 380 | 1 | 1 | 9,2420000E-08 | 0,000005 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 4 | 10 | 381 | 1 | 1 | 2,7000000E-10 | 4,900000E-10 | 0,0000000 | 1,5537798E-11 |
| **Итого:** | | | | | **2,75773E-006** | **1,771754E-005** | **0** | **5,61819507864028E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000007 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1 | 0,0000004 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| **Итого:** | | | | | **1,12E-006** | **1,718E-005** | **0** | **5,44774226281076E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **3,33E-005** | **0,000144** | **0** | **4,5662100456621E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 10 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 4 | 9 | 11 | 1 | 1 | 0,0053333 | 0,099858 | 0,0000000 | 0,0031665 |
| 4 | 9 | 362 | 1 | 1 | 0,0005000 | 0,000343 | 0,0000000 | 0,0000109 |
| 4 | 9 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000010 | 0,000015 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 4 | 10 | 12 | 1 | 1 | 0,0058667 | 0,015149 | 0,0000000 | 0,0004804 |
| 4 | 10 | 6385 | 3 | 1 | 0,0000006 | 0,000009 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,02535234** | **0,11651679** | **0** | **0,00369472317351598** |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000006 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00264** | **2,2E-005** | **0** | **6,97615423642821E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **0,0001083** | **0,000465** | **0** | **1,47450532724505E-005** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 4 | 10 | 378 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 4 | 10 | 379 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **3,57E-005** | **0,000153** | **0** | **4,85159817351598E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -3816,50 | 723,20 | 4183,50 | 723,20 | 5200,00 | 0,00 | 400,00 | 400,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 3,69E-04 | 1,474E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 3,27E-04 | 1,308E-05 | 88,7 | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 4,02E-04 | 1,607E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 2,86E-04 | 1,143E-05 | 71,1 | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,02E-04 | 1,609E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 2,99E-04 | 1,196E-05 | 74,3 | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 5,65E-04 | 2,260E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 4,25E-04 | 1,699E-05 | 75,2 | | | | | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 6,68E-04 | 2,674E-05 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,01E-04 | 2,003E-05 | 74,9 | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 7,17E-04 | 2,866E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 6,49E-04 | 2,595E-05 | 90,5 | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 7,32E-04 | 2,927E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 6,58E-04 | 2,630E-05 | 89,9 | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 8,17E-04 | 3,270E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 7,47E-04 | 2,988E-05 | 91,4 | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,25E-03 | 4,988E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 9,95E-04 | 3,979E-05 | 79,8 | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 2,32E-03 | 9,275E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,21E-03 | 4,828E-05 | 52,1 | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 2,59E-03 | 1,035E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,08E-03 | 4,323E-05 | 41,8 | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 4,56E-03 | 1,824E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 9 | 11 | | 3,16E-03 | | | 1,264E-04 | | 69,3 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 5,31E-03 | 2,124E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 4,65E-03 | | | 1,861E-04 | | 87,6 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 9,02E-03 | 3,610E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 4,75E-03 | | | 1,901E-04 | | 52,7 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 0,01 | 4,117E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 9,89E-03 | | | 3,958E-04 | | 96,1 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 0,01 | 4,744E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 7,36E-03 | | | 2,943E-04 | | 62,0 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 0,04 | | | 0,001 | | 91,9 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,08E-08 | 4,315E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,52E-08 | 6,078E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,60E-08 | 6,397E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,96E-08 | 7,857E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,20E-08 | 8,814E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,35E-08 | 9,418E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,57E-08 | 1,029E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 2,59E-08 | 1,036E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 4,18E-08 | 1,673E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,74E-07 | 6,941E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 1,95E-07 | 7,807E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 2,04E-07 | 8,153E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 2,24E-07 | 8,966E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 4,33E-07 | 1,732E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 9,42E-07 | 3,770E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,04E-06 | 4,155E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 2,52E-06 | 1,006E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6116 | | 2,29E-06 | | | 9,171E-08 | | 91,2 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 3,99E-05 | 2,396E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 3,54E-05 | 2,126E-06 | 88,7 | | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 4,35E-05 | 2,612E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 3,10E-05 | 1,858E-06 | 71,1 | | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,36E-05 | 2,615E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 3,24E-05 | 1,943E-06 | 74,3 | | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 6,12E-05 | 3,673E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 4,60E-05 | 2,760E-06 | 75,1 | | | | | | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 7,24E-05 | 4,345E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,43E-05 | 3,255E-06 | 74,9 | | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 7,76E-05 | 4,658E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 7,03E-05 | 4,217E-06 | 90,5 | | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 7,93E-05 | 4,756E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 7,12E-05 | 4,274E-06 | 89,9 | | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 8,86E-05 | 5,314E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 8,09E-05 | 4,856E-06 | 91,4 | | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,35E-04 | 8,105E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,08E-04 | 6,466E-06 | 79,8 | | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 2,51E-04 | 1,507E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,31E-04 | 7,845E-06 | 52,0 | | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 2,80E-04 | 1,682E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,17E-04 | 7,025E-06 | 41,8 | | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 4,94E-04 | 2,964E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 3,42E-04 | 2,055E-05 | 69,3 | | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 5,75E-04 | 3,452E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,04E-04 | 3,024E-05 | 87,6 | | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 9,78E-04 | 5,867E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,15E-04 | 3,090E-05 | 52,7 | | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,11E-03 | 6,690E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,07E-03 | 6,431E-05 | 96,1 | | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,28E-03 | 7,709E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 7,97E-04 | 4,782E-05 | 62,0 | | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 4,36E-03 | 2,614E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 4,00E-03 | 2,402E-04 | 91,9 | | | | | | | | |

**Вещество: 0316**
**Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,30E-06 | 2,609E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,37E-06 | 2,748E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,51E-06 | 3,016E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,84E-06 | 3,684E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,08E-06 | 4,163E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,04E-06 | | | 2,083E-08 | | 50,0 | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,93E-06 | 5,854E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,46E-06 | | | 2,927E-08 | | 50,0 | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 3,40E-06 | 6,800E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,70E-06 | | | 3,407E-08 | | 50,1 | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,51E-06 | 7,017E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,76E-06 | | | 3,513E-08 | | 50,1 | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 4,38E-06 | 8,758E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6114 | | 2,20E-06 | | | 4,394E-08 | | 50,2 | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 5,76E-06 | 1,152E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 2,88E-06 | | | 5,767E-08 | | 50,1 | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 7,08E-06 | 1,416E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6114 | | 3,56E-06 | | | 7,117E-08 | | 50,2 | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,57E-05 | 3,133E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6114 | | 7,84E-06 | | | 1,568E-07 | | 50,1 | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 2,38E-05 | 4,768E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6114 | | 1,20E-05 | | | 2,390E-07 | | 50,1 | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 4,08E-05 | 8,160E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 2,05E-05 | | | 4,103E-07 | | 50,3 | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 6,53E-05 | 1,307E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6114 | | 3,28E-05 | | | 6,560E-07 | | 50,2 | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 9,31E-05 | 1,863E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 4,70E-05 | | | 9,399E-07 | | 50,5 | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 3,63E-04 | 7,266E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 4 | | 9 | | 6117 | | 1,82E-04 | | | 3,645E-06 | | 50,2 | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 6,14E-08 | 6,135E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 9,94E-08 | 9,936E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,02E-07 | 1,017E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,23E-07 | 1,230E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,25E-07 | 1,252E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,43E-07 | 1,434E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,44E-07 | 1,441E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,51E-07 | 1,513E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 2,58E-07 | 2,580E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 1,13E-06 | 1,132E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,31E-06 | 1,309E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6383 | | 1,12E-06 | | 1,123E-09 | | 85,8 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,36E-06 | 1,362E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,70E-06 | 1,698E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6383 | | 1,47E-06 | | 1,467E-09 | | 86,4 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 2,28E-06 | 2,283E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6113 | | 2,13E-06 | | 2,128E-09 | | 93,2 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 6,52E-06 | 6,521E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6383 | | 3,53E-06 | | 3,530E-09 | | 54,1 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 6,82E-06 | 6,824E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6383 | | 5,51E-06 | | 5,512E-09 | | 80,8 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,35E-05 | 1,349E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 6113 | | 1,17E-05 | | 1,167E-08 | | 86,5 | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 3,98E-05 | 9,950E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 2,97E-05 | | 7,435E-07 | | 74,7 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 5,41E-05 | 1,352E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 2,72E-05 | | 6,797E-07 | | 50,3 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 5,61E-05 | 1,402E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 2,60E-05 | 6,499E-07 | 46,3 | | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 7,46E-05 | 1,865E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 3,86E-05 | 9,655E-07 | 51,8 | | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 7,53E-05 | 1,881E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,90E-05 | 1,475E-06 | 78,4 | | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 7,80E-05 | 1,949E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,98E-05 | 1,495E-06 | 76,7 | | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 8,47E-05 | 2,118E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 6,79E-05 | 1,698E-06 | 80,2 | | | | | | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 8,94E-05 | 2,235E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 4,55E-05 | 1,139E-06 | 50,9 | | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,55E-04 | 3,863E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 9,05E-05 | 2,262E-06 | 58,5 | | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 4,58E-04 | 1,145E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 3,10E-04 | 7,754E-06 | 67,7 | | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 5,30E-04 | 1,324E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 3,70E-04 | 9,250E-06 | 69,9 | | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 5,91E-04 | 1,477E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 4,23E-04 | 1,058E-05 | 71,6 | | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 6,66E-04 | 1,665E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 3,14E-04 | 7,856E-06 | 47,2 | | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 9,82E-04 | 2,454E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 9,00E-04 | 2,250E-05 | 91,7 | | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,78E-03 | 4,442E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 1,20E-03 | 2,999E-05 | 67,5 | | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,95E-03 | 4,881E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 1,09E-03 | 2,737E-05 | 56,1 | | | | | | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 4,17E-03 | 1,042E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 3,36E-03 | 8,400E-05 | 80,6 | | | | | | | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 8,63E-05 | 4,315E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 6,03E-05 | 3,015E-06 | 69,9 | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,22E-04 | 6,123E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,51E-05 | 2,757E-06 | 45,0 | | | | | | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,28E-04 | 6,398E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 5,93E-05 | 2,965E-06 | 46,3 | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,62E-04 | 8,100E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,20E-04 | 5,983E-06 | 73,9 | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,68E-04 | 8,412E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,21E-04 | 6,064E-06 | 72,1 | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,69E-04 | 8,429E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 7,83E-05 | 3,916E-06 | 46,5 | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,82E-04 | 9,086E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,38E-04 | 6,889E-06 | 75,8 | | | | | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,02E-04 | 1,012E-05 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 9,24E-05 | 4,618E-06 | 45,6 | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,45E-04 | 1,725E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,83E-04 | 9,173E-06 | 53,2 | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,08E-03 | 5,400E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 7,53E-04 | 3,763E-05 | 69,7 | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,26E-03 | 6,320E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 8,98E-04 | 4,488E-05 | 71,0 | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 1,29E-03 | 6,432E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 8,58E-04 | 4,290E-05 | 66,7 | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,53E-03 | 7,630E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 10 | 380 | 7,62E-04 | 3,812E-05 | 50,0 | | | | | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 2,06E-03 | 1,029E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,82E-03 | 9,124E-05 | 88,7 | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 4,19E-03 | 2,093E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 380 | 2,91E-03 | 1,455E-04 | 69,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 4,53E-03 | 2,267E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 380 | 2,66E-03 | 1,328E-04 | 58,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 8,91E-03 | 4,454E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 6,81E-03 | 3,407E-04 | 76,5 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 4,92E-06 | 9,836E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6110 | 1,63E-06 | 3,250E-09 | 33,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 7,28E-06 | 1,457E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6376 | 2,11E-06 | 4,212E-09 | 28,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 7,51E-06 | 1,502E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6376 | 1,97E-06 | 3,939E-09 | 26,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 9,37E-06 | 1,874E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6376 | 2,42E-06 | 4,843E-09 | 25,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 9,92E-06 | 1,985E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6110 | 3,46E-06 | 6,920E-09 | 34,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,11E-05 | 2,220E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6376 | 3,07E-06 | 6,139E-09 | 27,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,14E-05 | 2,290E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6110 | 3,99E-06 | 7,988E-09 | 34,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,16E-05 | 2,316E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6110 | 4,14E-06 | 8,290E-09 | 35,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,97E-05 | 3,936E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6110 | 5,25E-06 | 1,050E-08 | 26,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 8,34E-05 | 1,668E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6376 | 4,09E-05 | 8,183E-08 | 49,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 8,83E-05 | 1,765E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6110 | 2,86E-05 | 5,715E-08 | 32,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 9,65E-05 | 1,931E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 10 | 6376 | | 3,16E-05 | | | 6,324E-08 | | 32,8 | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,02E-04 | 2,042E-07 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 10 | 6376 | | 5,25E-05 | | | 1,051E-07 | | 51,5 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,86E-04 | 3,725E-07 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6110 | | 7,81E-05 | | | 1,562E-07 | | 41,9 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 4,13E-04 | 8,255E-07 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 10 | 6376 | | 1,94E-04 | | | 3,884E-07 | | 47,1 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 4,51E-04 | 9,026E-07 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 10 | 6376 | | 1,30E-04 | | | 2,593E-07 | | 28,7 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,05E-03 | 2,091E-06 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 6110 | | 4,23E-04 | | | 8,463E-07 | | 40,5 | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 4,48E-06 | 1,345E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 3,82E-06 | | | 1,147E-05 | | 85,3 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 5,16E-06 | 1,548E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 3,50E-06 | | | 1,049E-05 | | 67,7 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 5,21E-06 | 1,563E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 3,34E-06 | | | 1,003E-05 | | 64,2 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 7,22E-06 | 2,166E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 4,96E-06 | | | 1,489E-05 | | 68,8 | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 8,56E-06 | 2,569E-05 | - | - | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 5,86E-06 | | | 1,757E-05 | | 68,4 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 8,66E-06 | 2,599E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 7,59E-06 | | | 2,276E-05 | | 87,6 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 8,87E-06 | 2,661E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 7,69E-06 | | | 2,306E-05 | | 86,7 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 9,85E-06 | 2,955E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 8,73E-06 | | | 2,620E-05 | | 88,7 | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,57E-05 | 4,702E-05 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 4 | | 9 | 11 | | 1,16E-05 | | | 3,489E-05 | | 74,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,31E-05 | 9,923E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 1,41E-05 | | 4,233E-05 | | 42,7 | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 3,76E-05 | 1,127E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 380 | | 1,64E-05 | | 4,908E-05 | | 43,5 | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 5,98E-05 | 1,793E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 3,70E-05 | | 1,109E-04 | | 61,9 | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 6,50E-05 | 1,950E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 5,44E-05 | | 1,632E-04 | | 83,7 | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,22E-04 | 3,656E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 1,16E-04 | | 3,470E-04 | | 94,9 | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,29E-04 | 3,857E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 5,56E-05 | | 1,667E-04 | | 43,2 | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,61E-04 | 4,817E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 8,60E-05 | | 2,580E-04 | | 53,6 | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 4,84E-04 | 0,001 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 9 | | 11 | | 4,32E-04 | | 0,001 | | 89,2 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,57E-05 | 3,134E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6386 | | 7,84E-06 | | 1,567E-09 | | 50,0 | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,63E-05 | 5,256E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6384 | | 1,31E-05 | | 2,629E-09 | | 50,0 | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 2,77E-05 | 5,536E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6386 | | 1,38E-05 | | 2,770E-09 | | 50,0 | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 3,18E-05 | 6,366E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6384 | | 1,59E-05 | | 3,188E-09 | | 50,1 | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 4,88E-05 | 9,751E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6384 | | 2,44E-05 | | 4,887E-09 | | 50,1 | | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 5,23E-05 | 1,045E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 4 | | 10 | | 6384 | | 2,62E-05 | | 5,244E-09 | | 50,2 | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 6,03E-05 | 1,205E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6384 | 3,02E-05 | 6,036E-09 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 7,79E-05 | 1,559E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6386 | 3,90E-05 | 7,798E-09 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,07E-04 | 2,130E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6384 | 5,33E-05 | 1,066E-08 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,44E-04 | 2,876E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6386 | 7,19E-05 | 1,439E-08 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 3,29E-04 | 6,581E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6384 | 1,65E-04 | 3,293E-08 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 7,87E-04 | 1,575E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6384 | 3,94E-04 | 7,884E-08 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,04E-03 | 2,082E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6386 | 5,21E-04 | 1,041E-07 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,37E-03 | 2,740E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6386 | 6,87E-04 | 1,374E-07 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,68E-03 | 3,363E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6384 | 8,41E-04 | 1,683E-07 | 50,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 3,28E-03 | 6,552E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6386 | 1,64E-03 | 3,280E-07 | 50,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 5,19E-03 | 1,038E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 6386 | 2,61E-03 | 5,224E-07 | 50,3 |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 2,77E-05 | 2,766E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 2,04E-05 | 2,044E-11 | 73,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 3,86E-05 | 3,858E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 1,87E-05 | 1,868E-11 | 48,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 4,02E-05 | 4,017E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 380 | 1,91E-05 | 1,912E-11 | 47,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 5,21E-05 | 5,211E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 9 | 11 | 4,06E-05 | | | 4,055E-11 | 77,8 | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 5,31E-05 | 5,310E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 2,65E-05 | | | 2,654E-11 | 50,0 | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 5,41E-05 | 5,410E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 4,11E-05 | | | 4,110E-11 | 76,0 | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 5,86E-05 | 5,857E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 4,67E-05 | | | 4,669E-11 | 79,7 | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 6,38E-05 | 6,377E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 3,13E-05 | | | 3,130E-11 | 49,1 | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 1,09E-04 | 1,093E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 6,22E-05 | | | 6,217E-11 | 56,9 | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,40E-04 | 3,395E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 380 | 2,43E-04 | | | 2,426E-10 | 71,4 | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 3,92E-04 | 3,925E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 380 | 2,89E-04 | | | 2,894E-10 | 73,7 | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 4,12E-04 | 4,124E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 2,91E-04 | | | 2,908E-10 | 70,5 | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 4,79E-04 | 4,794E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 380 | 2,46E-04 | | | 2,458E-10 | 51,3 | | | |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 6,71E-04 | 6,710E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 6,18E-04 | | | 6,184E-10 | 92,2 | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,32E-03 | 1,317E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 380 | 9,38E-04 | | | 9,380E-10 | 71,2 | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,42E-03 | 1,423E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 10 | 380 | 8,56E-04 | | | 8,562E-10 | 60,2 | | | |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 2,88E-03 | 2,885E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 4 | | 9 | 11 | 2,31E-03 | | | 2,309E-09 | 80,0 | | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,50E-08 | 4,487E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 2,11E-08 | 6,322E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 2,22E-08 | 6,654E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 2,72E-08 | 8,172E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 3,06E-08 | 9,166E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 3,27E-08 | 9,796E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 3,57E-08 | 1,070E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 3,59E-08 | 1,077E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 5,80E-08 | 1,740E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 2,41E-07 | 7,221E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 2,71E-07 | 8,119E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 2,83E-07 | 8,480E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,11E-07 | 9,328E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 6,00E-07 | 1,800E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,31E-06 | 3,922E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,44E-06 | 4,322E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 3,49E-06 | 1,046E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 6116 | 3,18E-06 | 9,536E-09 | 91,1 |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 5,23E-08 | 2,616E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 9,48E-08 | 4,738E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 9,54E-08 | 4,769E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,00E-07 | 5,020E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,03E-07 | 5,159E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,06E-07 | 5,280E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,25E-07 | 6,273E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,54E-07 | 7,714E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 2,44E-07 | 1,219E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 8,41E-07 | 4,203E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,08E-06 | 5,420E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,16E-06 | 5,810E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,28E-06 | 6,415E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,29E-06 | 6,432E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 4,40E-06 | 2,200E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 378 | 1,78E-06 | 8,884E-09 | 40,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 4,52E-06 | 2,261E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 379 | 2,02E-06 | 1,010E-08 | 44,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 5,69E-06 | 2,843E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 115 | 3,70E-06 | 1,849E-08 | 65,0 |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 6,42E-05 | 1,927E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,42E-05 | 1,625E-07 | 84,3 | | | | | | | |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 6,56E-05 | 1,967E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,66E-05 | 1,699E-07 | 86,4 | | | | | | | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 6,58E-05 | 1,974E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 6,20E-05 | 1,859E-07 | 94,2 | | | | | | | |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 9,28E-05 | 2,785E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 8,05E-05 | 2,414E-07 | 86,7 | | | | | | | |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 1,09E-04 | 3,275E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 9,49E-05 | 2,847E-07 | 86,9 | | | | | | | |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,29E-04 | 3,877E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,23E-04 | 3,688E-07 | 95,1 | | | | | | | |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,31E-04 | 3,939E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,25E-04 | 3,738E-07 | 94,9 | | | | | | | |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,48E-04 | 4,443E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,42E-04 | 4,246E-07 | 95,6 | | | | | | | |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 2,11E-04 | 6,325E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 1,88E-04 | 5,654E-07 | 89,4 | | | | | | | |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 2,96E-04 | 8,895E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 2,29E-04 | 6,861E-07 | 77,1 | | | | | | | |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 3,17E-04 | 9,502E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 2,05E-04 | 6,143E-07 | 64,7 | | | | | | | |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 7,13E-04 | 2,138E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 5,99E-04 | 1,797E-06 | 84,0 | | | | | | | |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 9,39E-04 | 2,816E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 8,82E-04 | 2,645E-06 | 93,9 | | | | | | | |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,16E-03 | 3,474E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 4 | 9 | 11 | 9,01E-04 | 2,702E-06 | 77,8 | | | | | | | |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,73E-03 | 5,194E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 1,39E-03 | 4,182E-06 | 80,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,92E-03 | 5,747E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 1,87E-03 | 5,624E-06 | 97,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 7,29E-03 | 2,188E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 9 | 11 | 7,00E-03 | 2,100E-05 | 96,0 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 7,52E-09 | 3,758E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,35E-08 | 6,746E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,47E-08 | 7,331E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,47E-08 | 7,350E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,48E-08 | 7,407E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,57E-08 | 7,840E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,94E-08 | 9,685E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,39E-08 | 1,193E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,70E-08 | 1,850E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 1,23E-07 | 6,127E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,42E-07 | 7,118E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,89E-07 | 9,450E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 2,02E-07 | 1,009E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 2,10E-07 | 1,051E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 6,98E-07 | 3,489E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 7,33E-07 | 3,667E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 7,93E-07 | 3,967E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

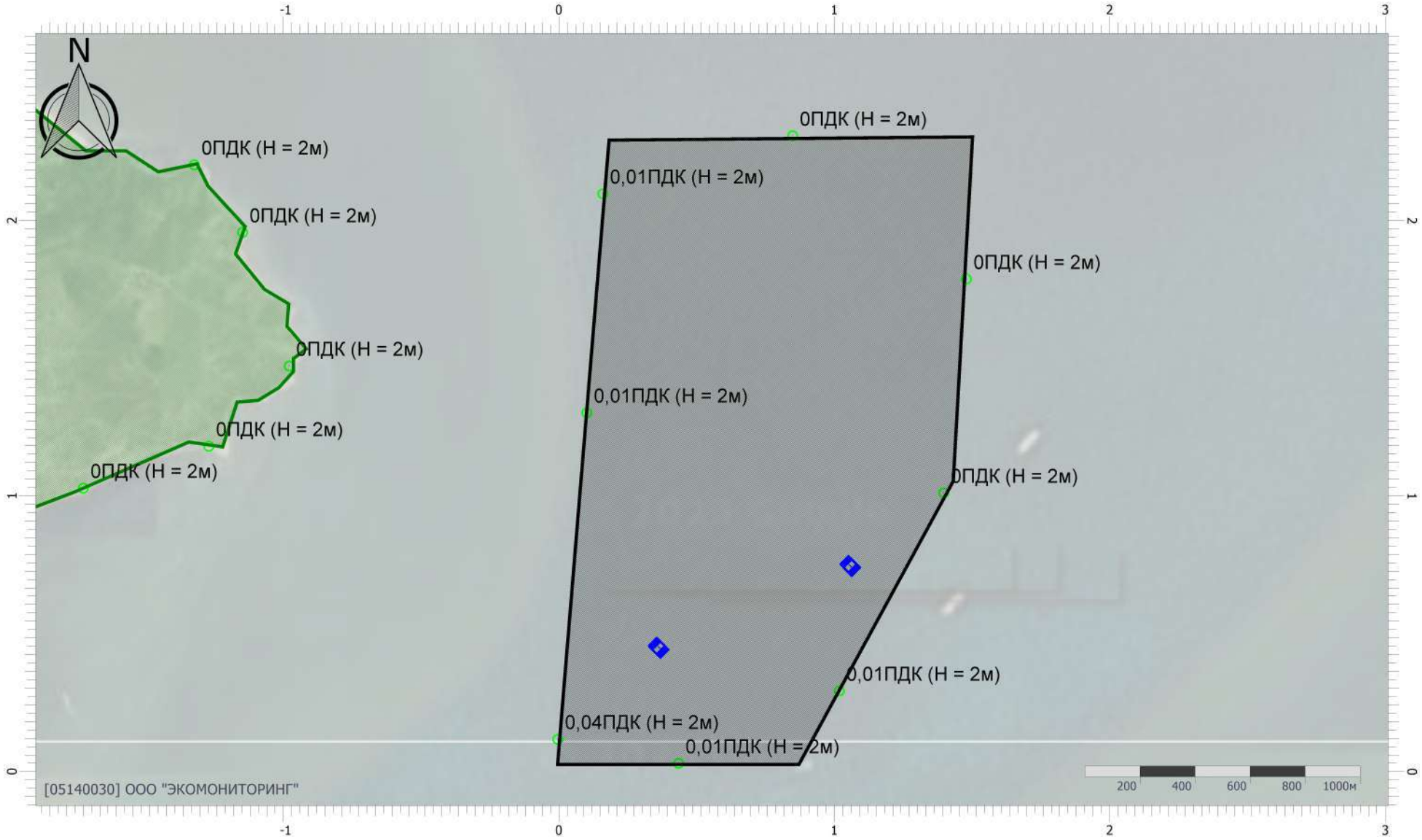
| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 1,41E-08 | 8,449E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 2,55E-08 | 1,530E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 2,57E-08 | 1,540E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 2,70E-08 | 1,621E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 2,78E-08 | 1,666E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 2,84E-08 | 1,705E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 3,38E-08 | 2,026E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 4,15E-08 | 2,491E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 6,56E-08 | 3,936E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 2,26E-07 | 1,357E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 2,92E-07 | 1,750E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 3,13E-07 | 1,876E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 3,45E-07 | 2,072E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 3,46E-07 | 2,077E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 1,18E-06 | 7,103E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 1,22E-06 | 7,302E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 1,53E-06 | 9,179E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | -1930,50 | 2423,80 | 2,00 | 6,95E-10 | 2,780E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -1270,70 | 1180,00 | 2,00 | 1,26E-09 | 5,034E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -1323,30 | 2201,90 | 2,00 | 1,27E-09 | 5,068E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1726,20 | 1028,20 | 2,00 | 1,33E-09 | 5,333E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -978,80 | 1472,00 | 2,00 | 1,37E-09 | 5,481E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | -1148,10 | 1956,60 | 2,00 | 1,40E-09 | 5,610E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -2105,70 | 788,80 | 2,00 | 1,67E-09 | 6,665E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 3590,40 | -78,40 | 2,00 | 2,05E-09 | 8,196E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | -2035,60 | 327,50 | 2,00 | 3,24E-09 | 1,295E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 159,90 | 2096,80 | 2,00 | 1,12E-08 | 4,466E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 101,50 | 1302,70 | 2,00 | 1,44E-08 | 5,759E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1397,70 | 1010,70 | 2,00 | 1,54E-08 | 6,173E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 848,90 | 2307,00 | 2,00 | 1,70E-08 | 6,816E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 1479,50 | 1787,30 | 2,00 | 1,71E-08 | 6,834E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 434,30 | 29,70 | 2,00 | 5,84E-08 | 2,337E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1018,20 | 292,50 | 2,00 | 6,01E-08 | 2,403E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | -3,60 | 117,30 | 2,00 | 7,55E-08 | 3,020E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

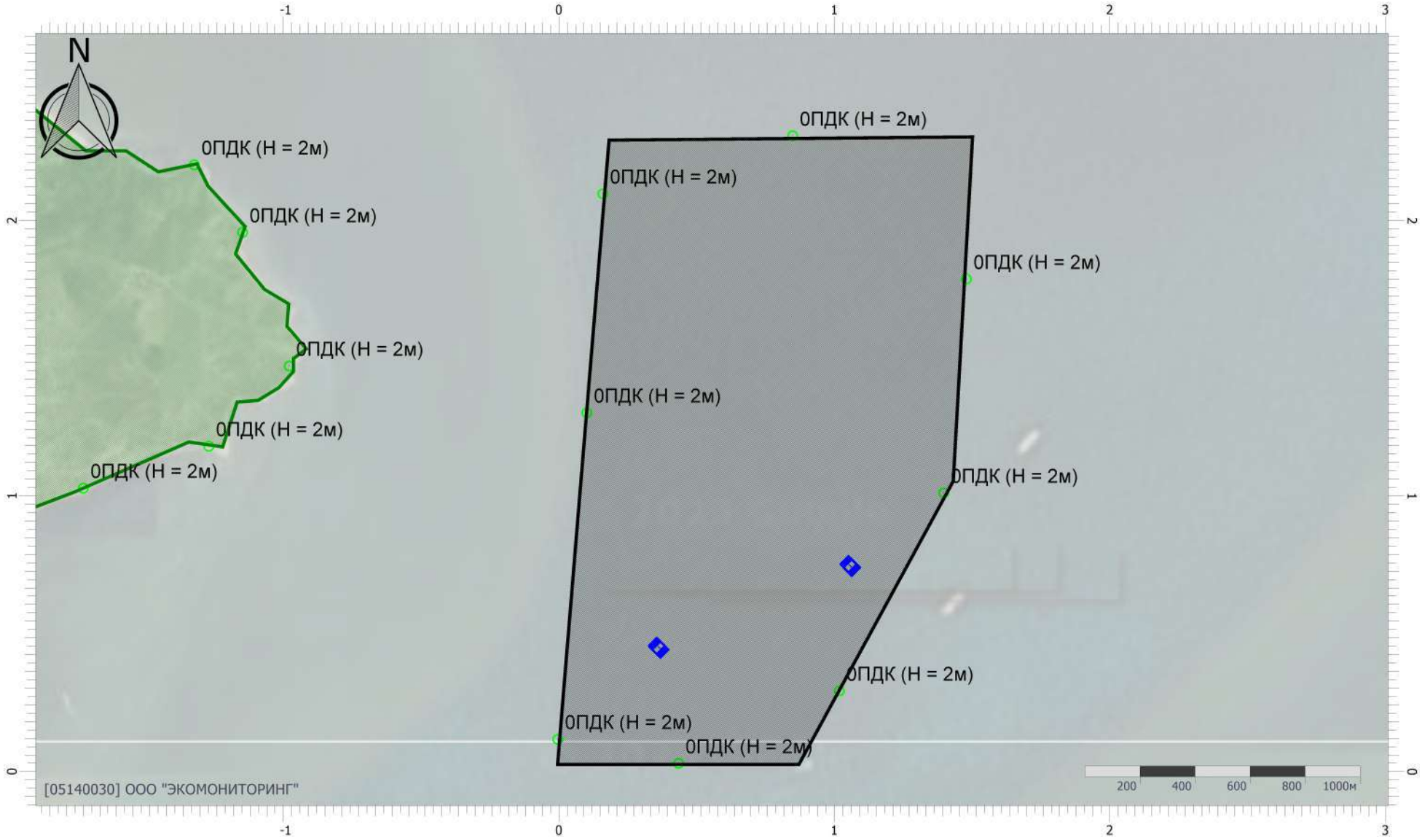
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

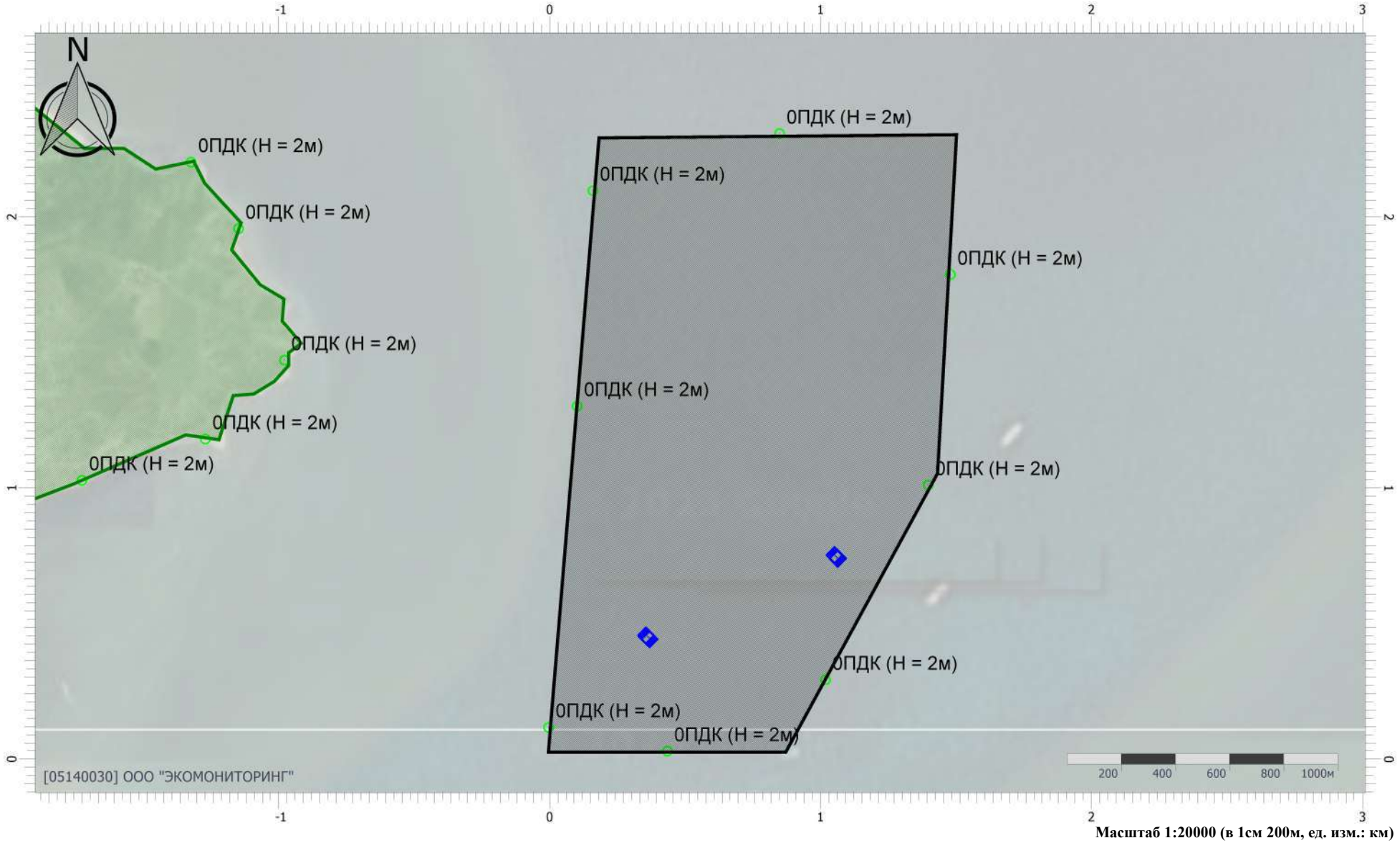
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

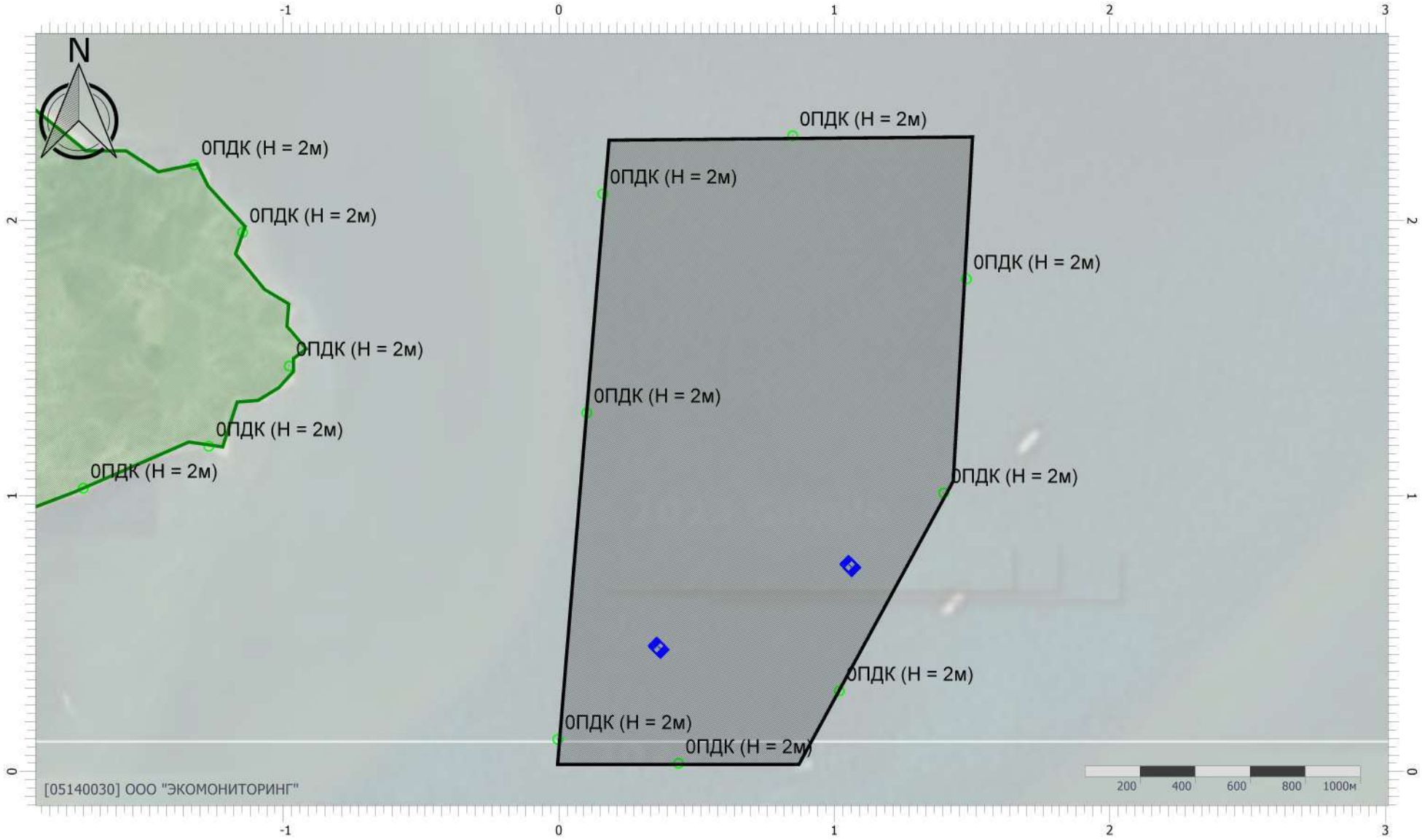
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

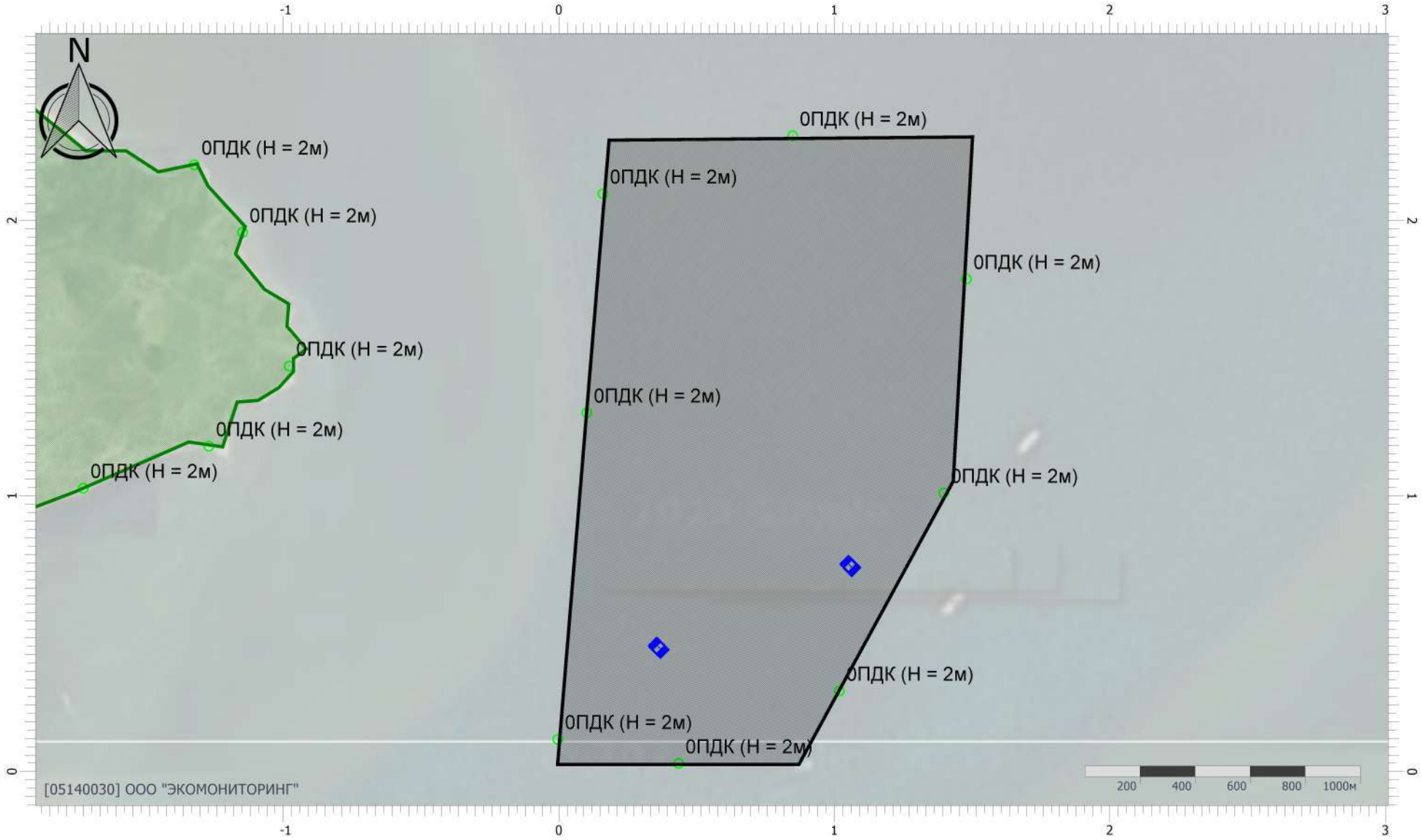
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

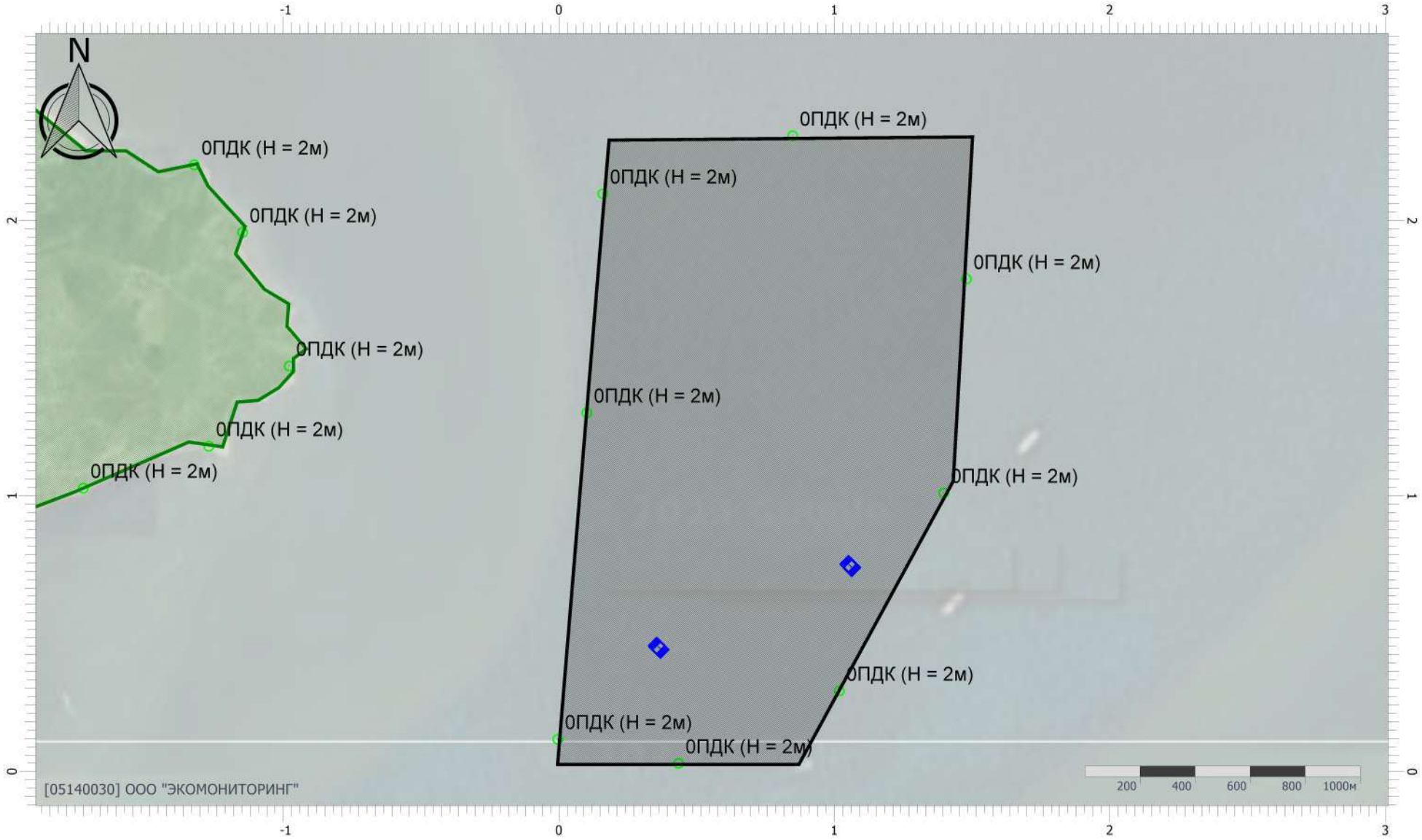
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

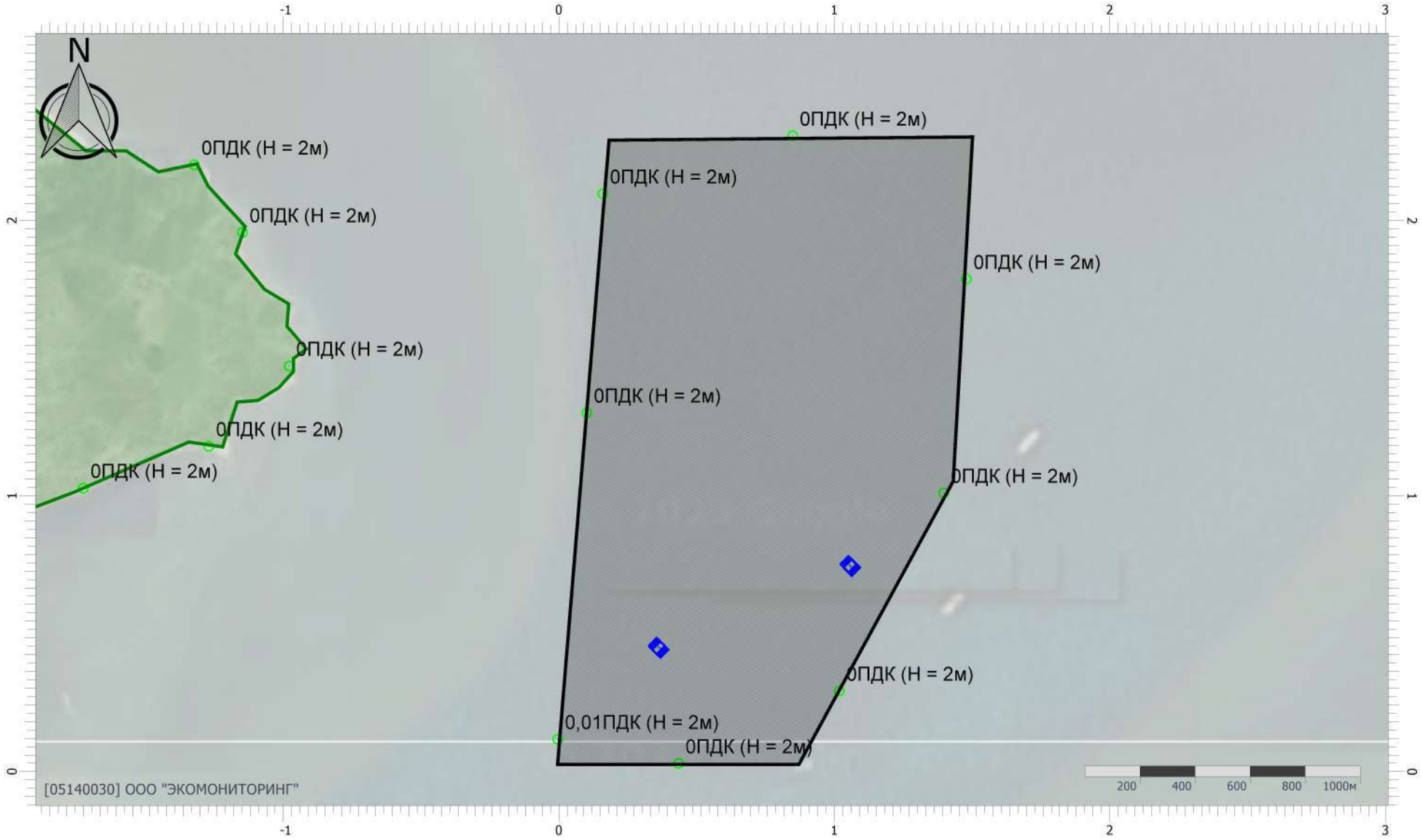
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

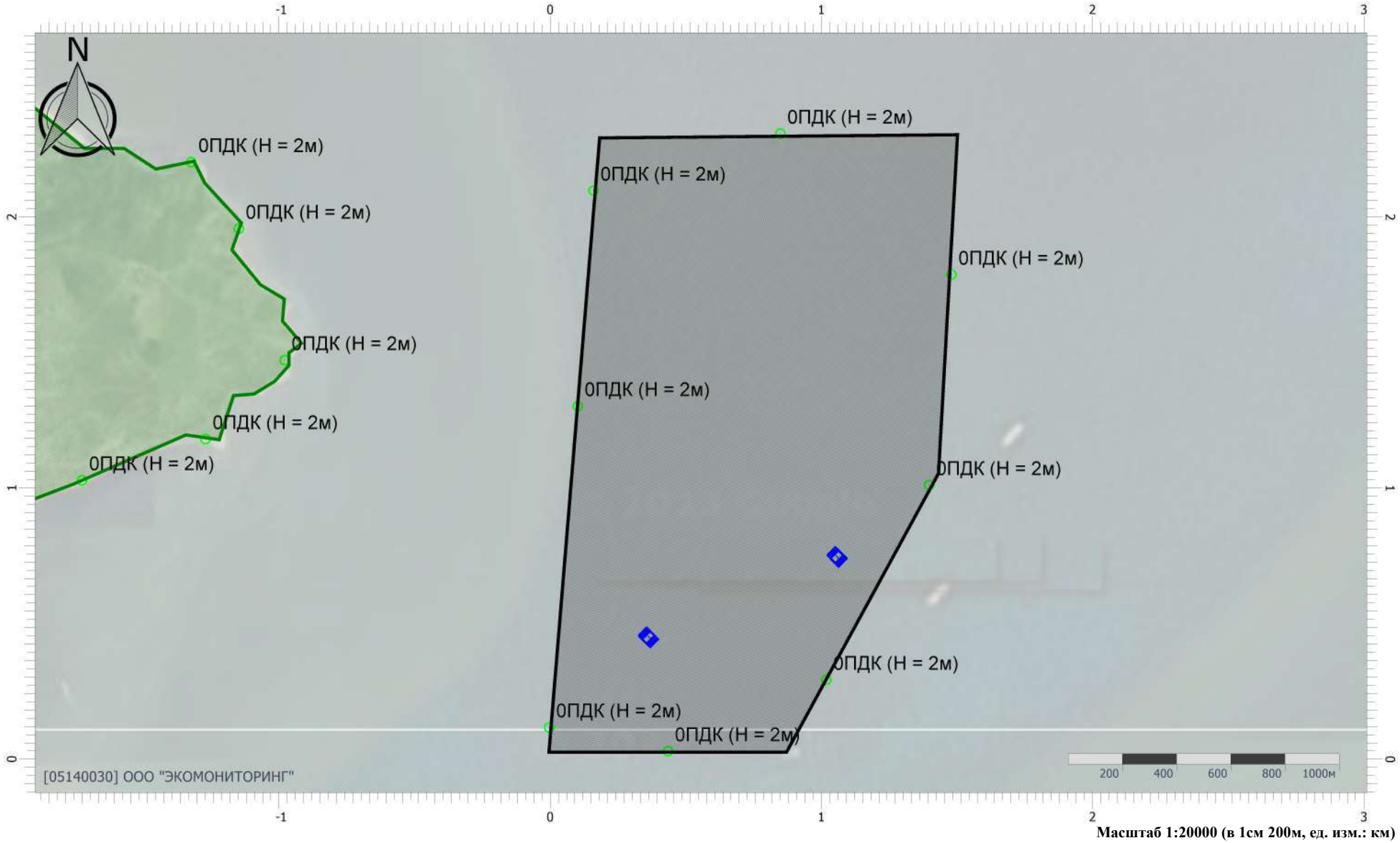
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

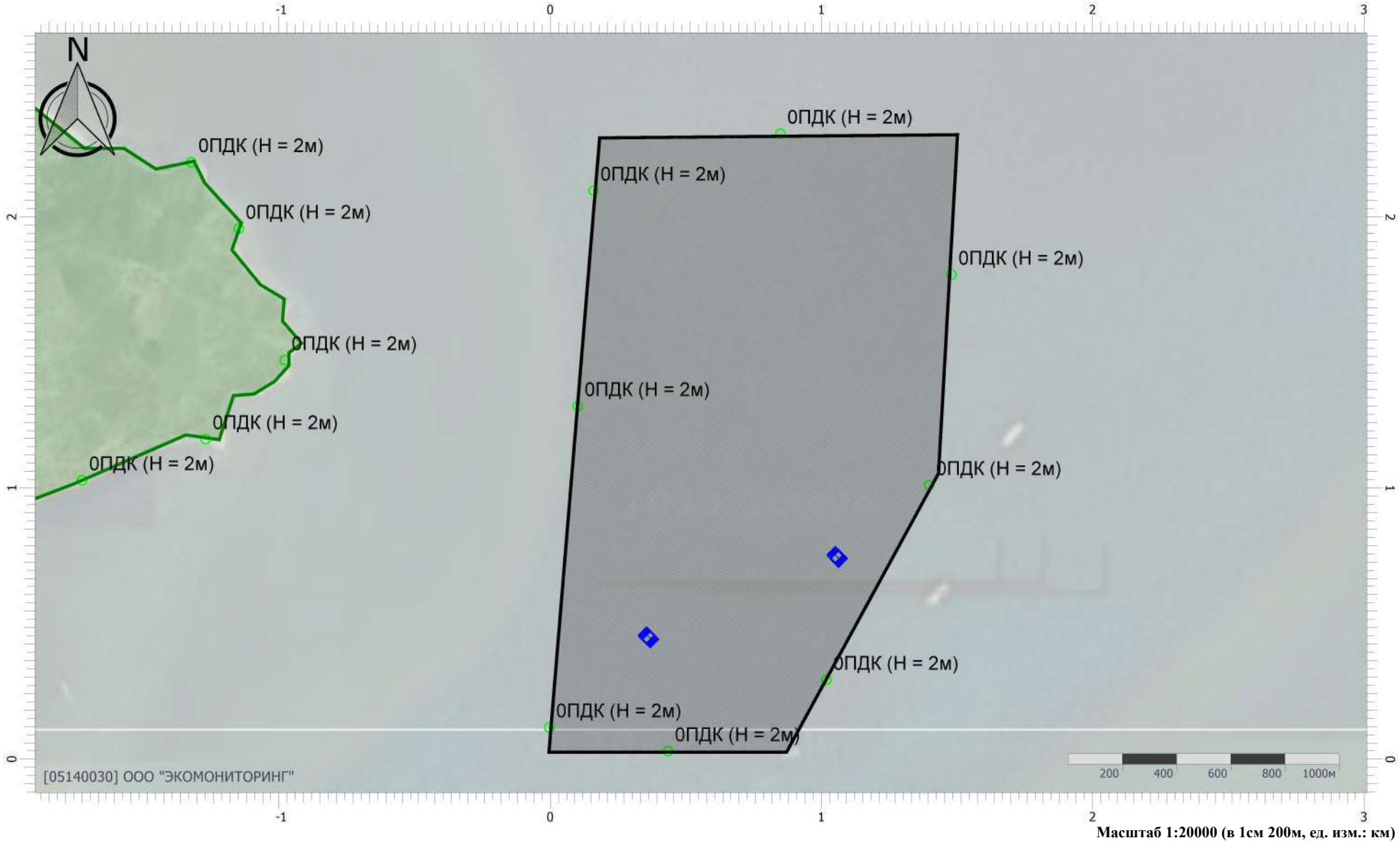
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

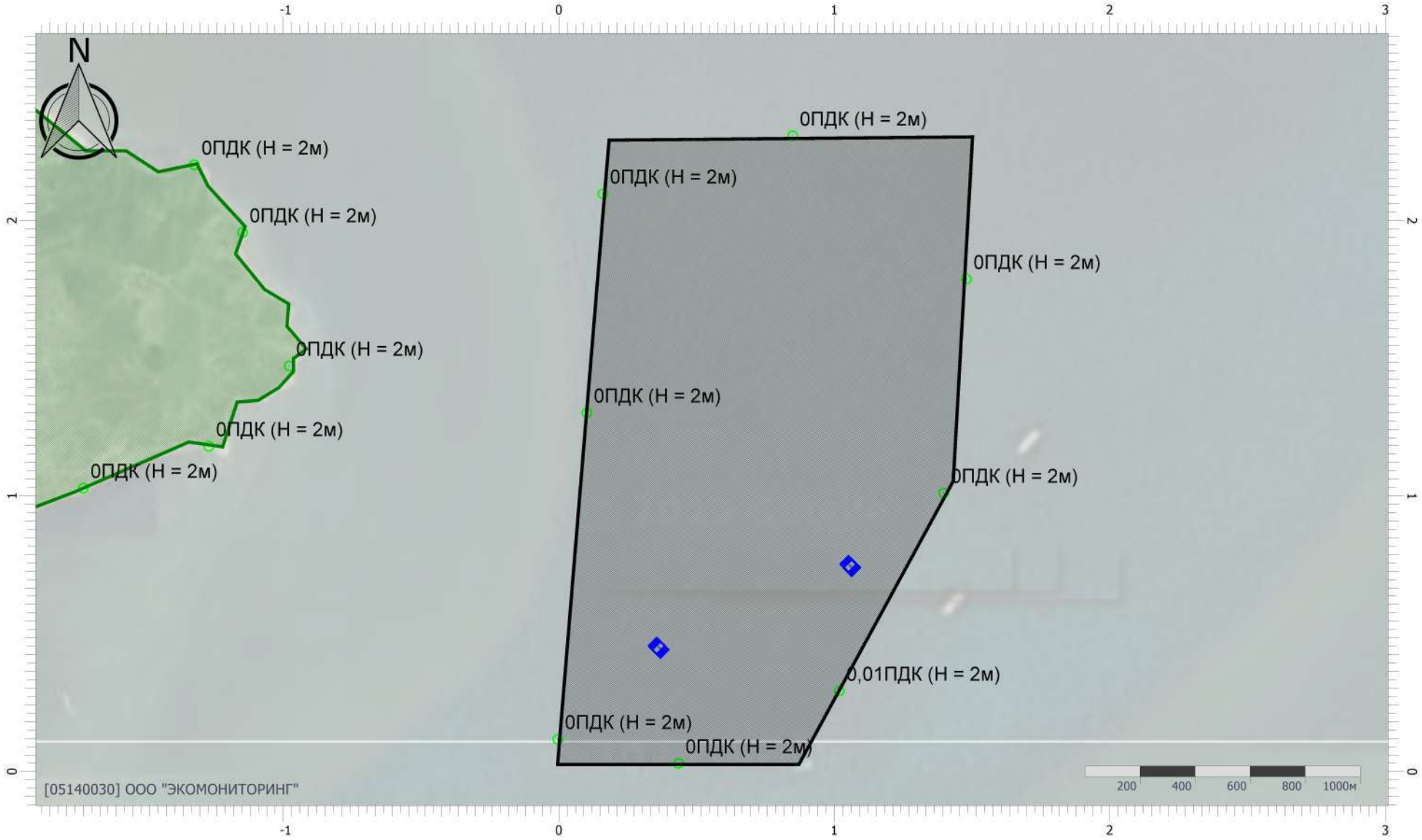
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

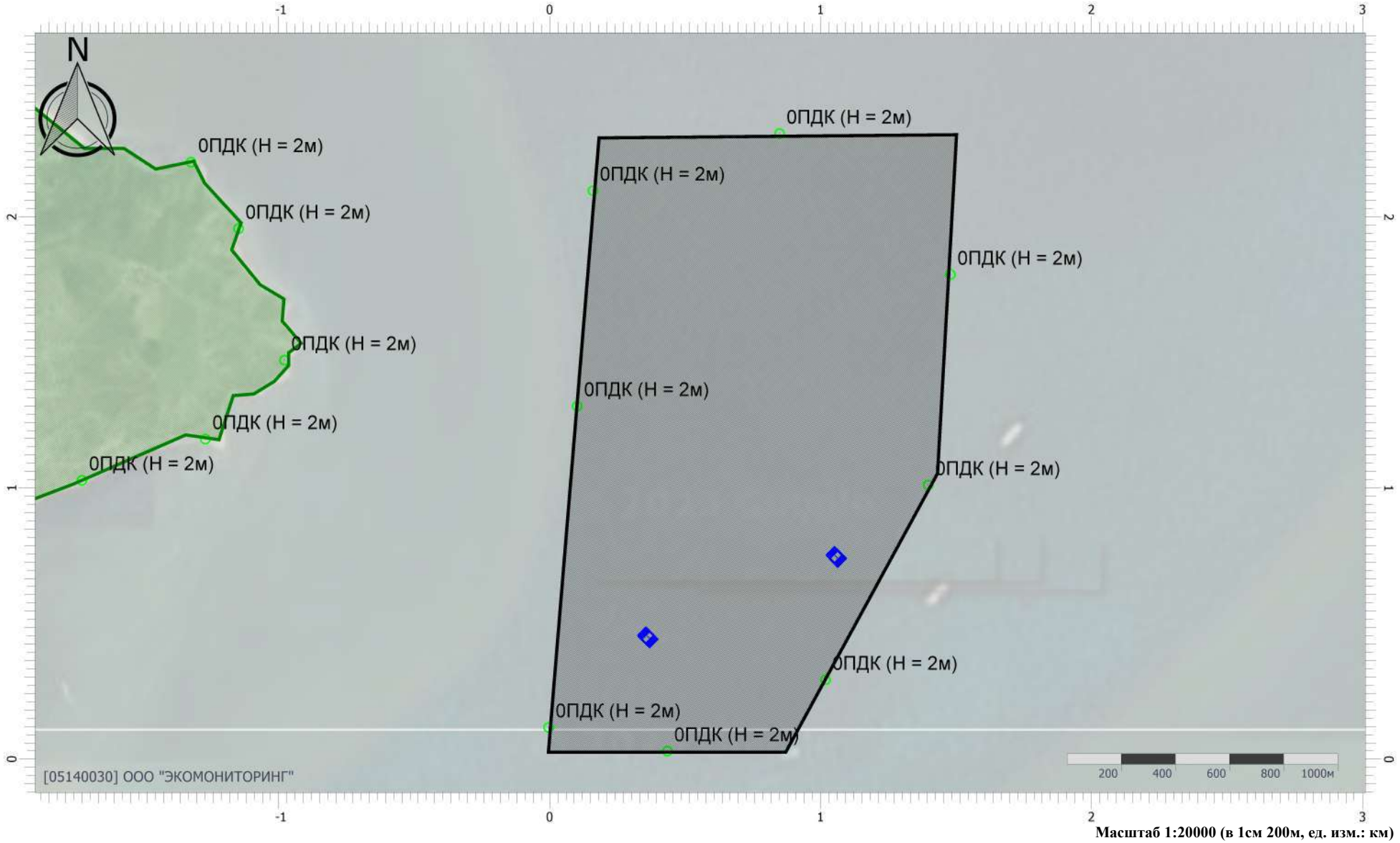
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

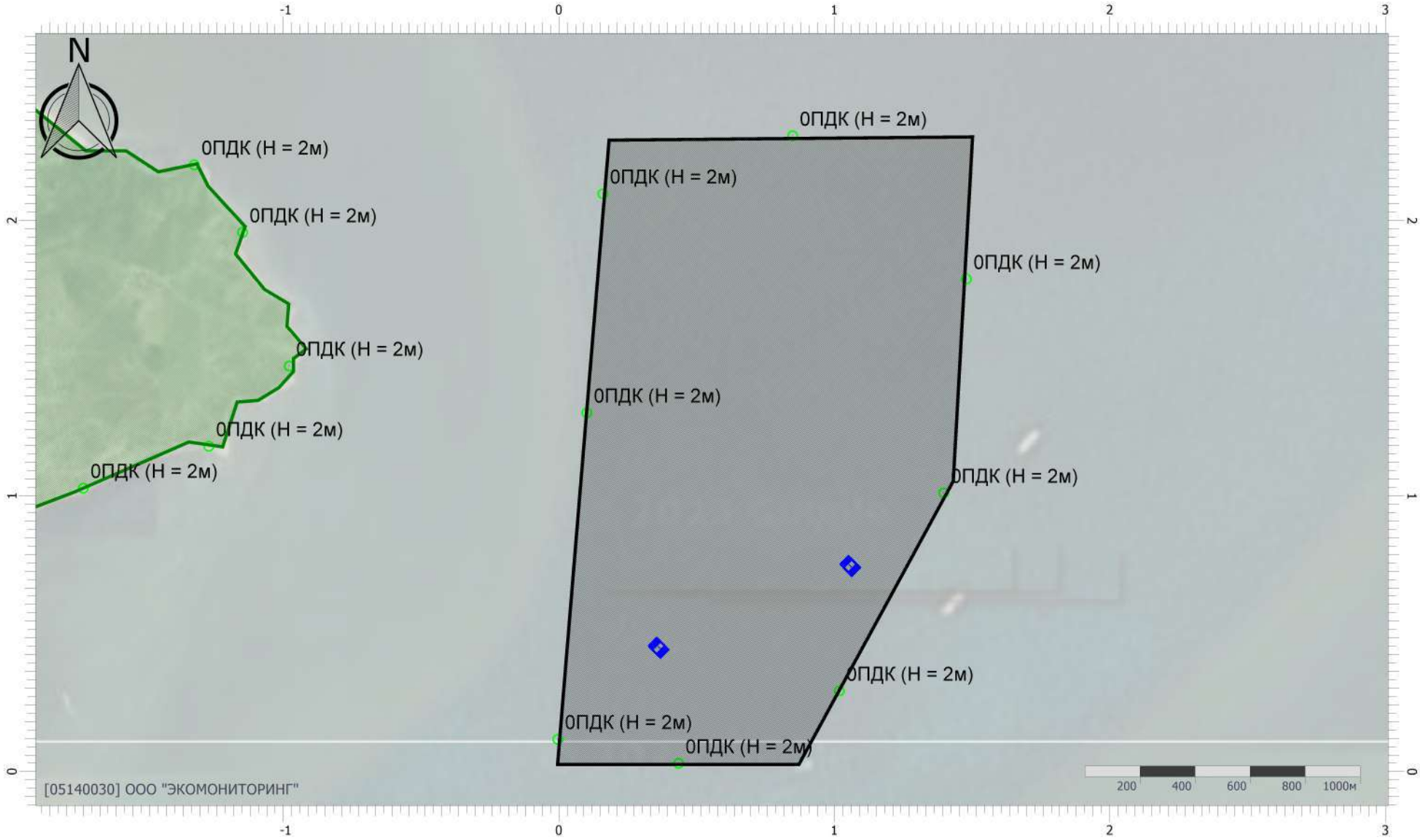
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

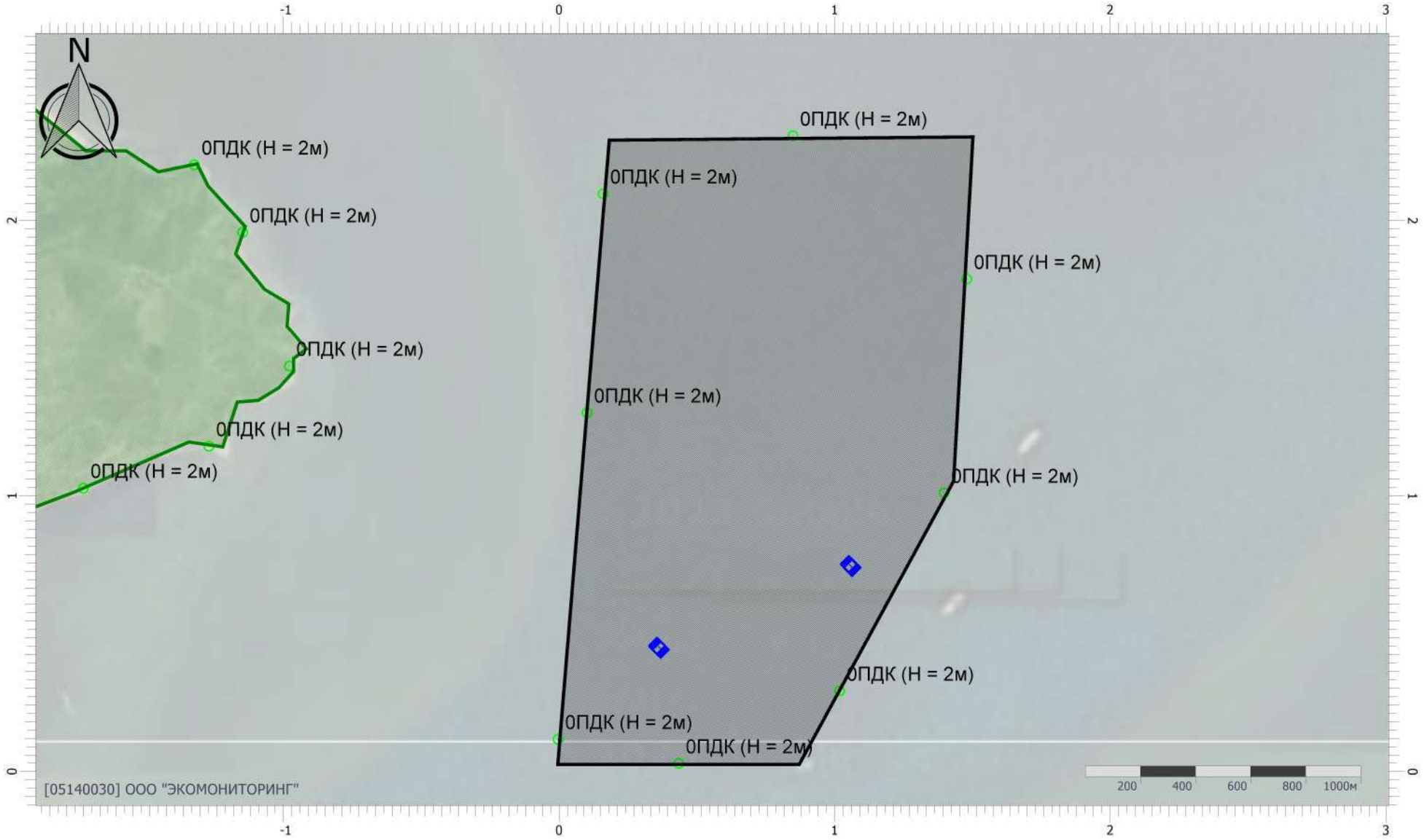
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

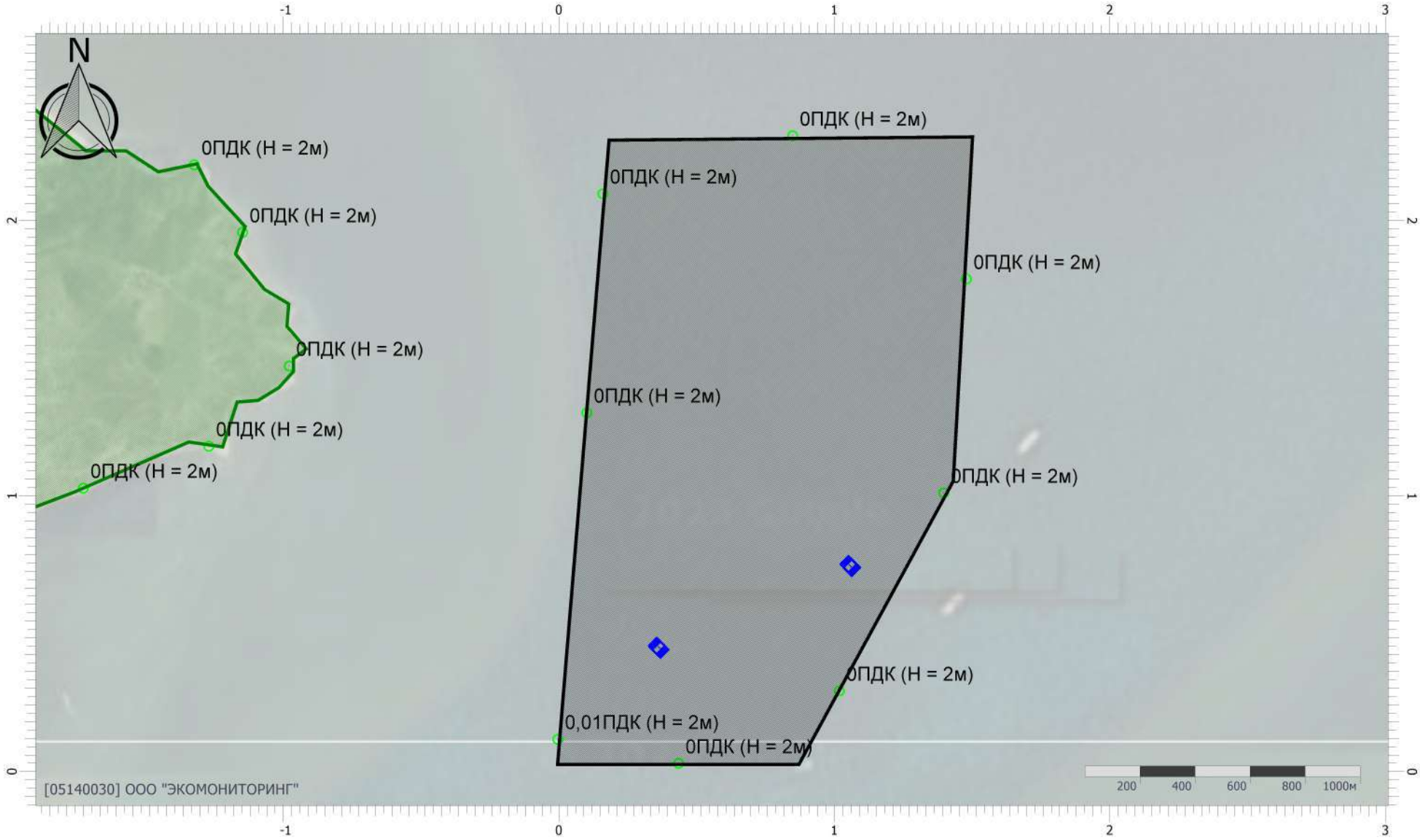
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

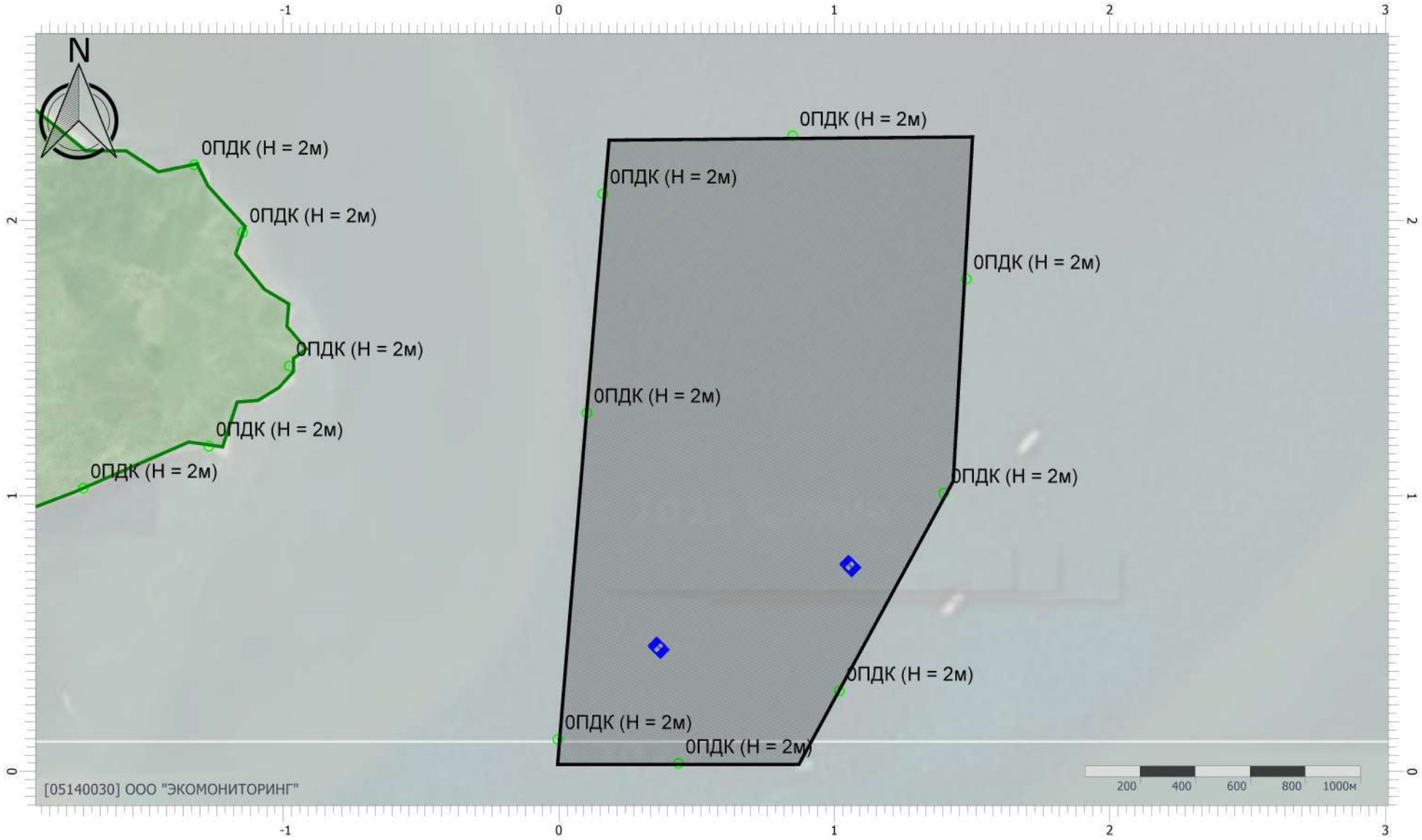
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

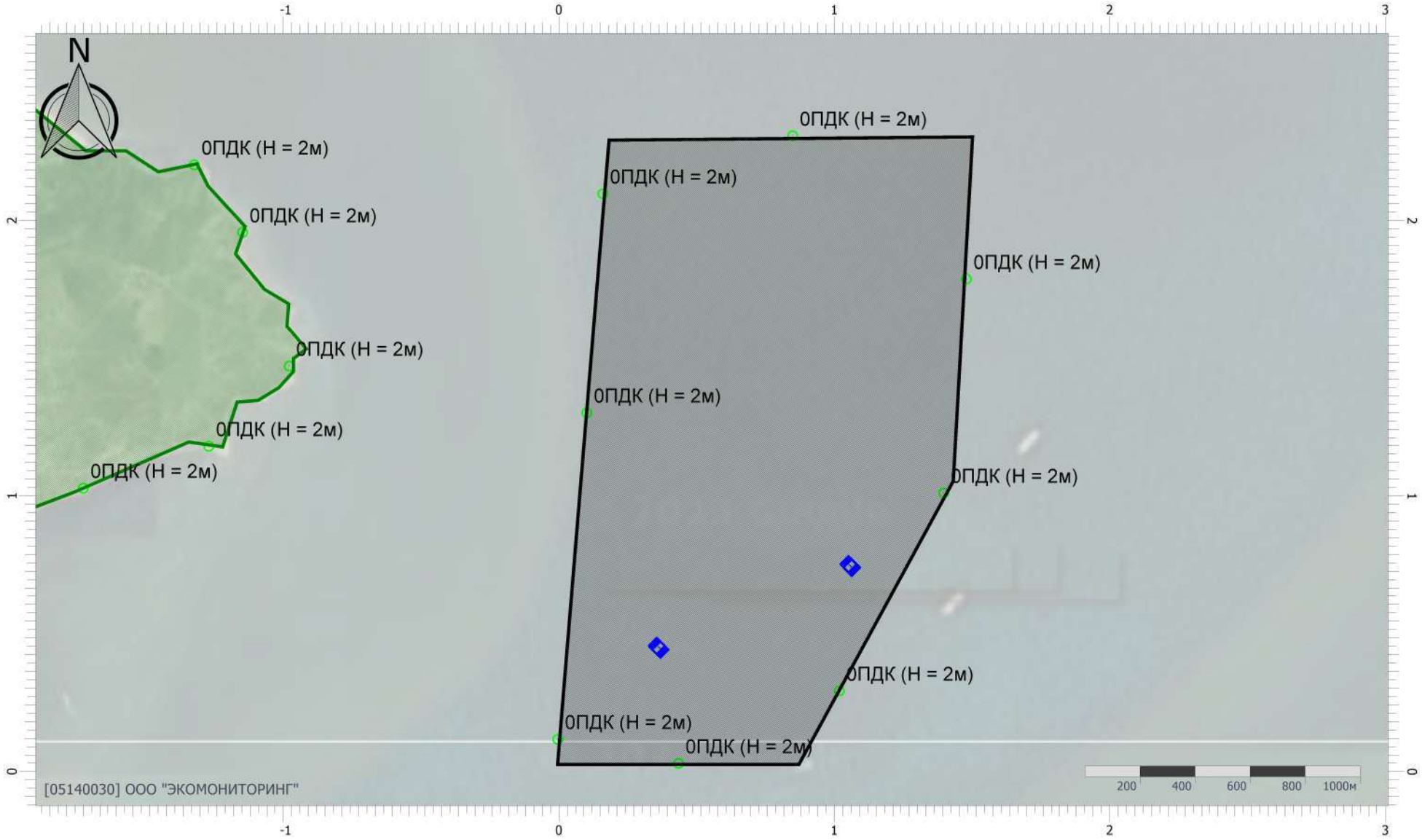
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

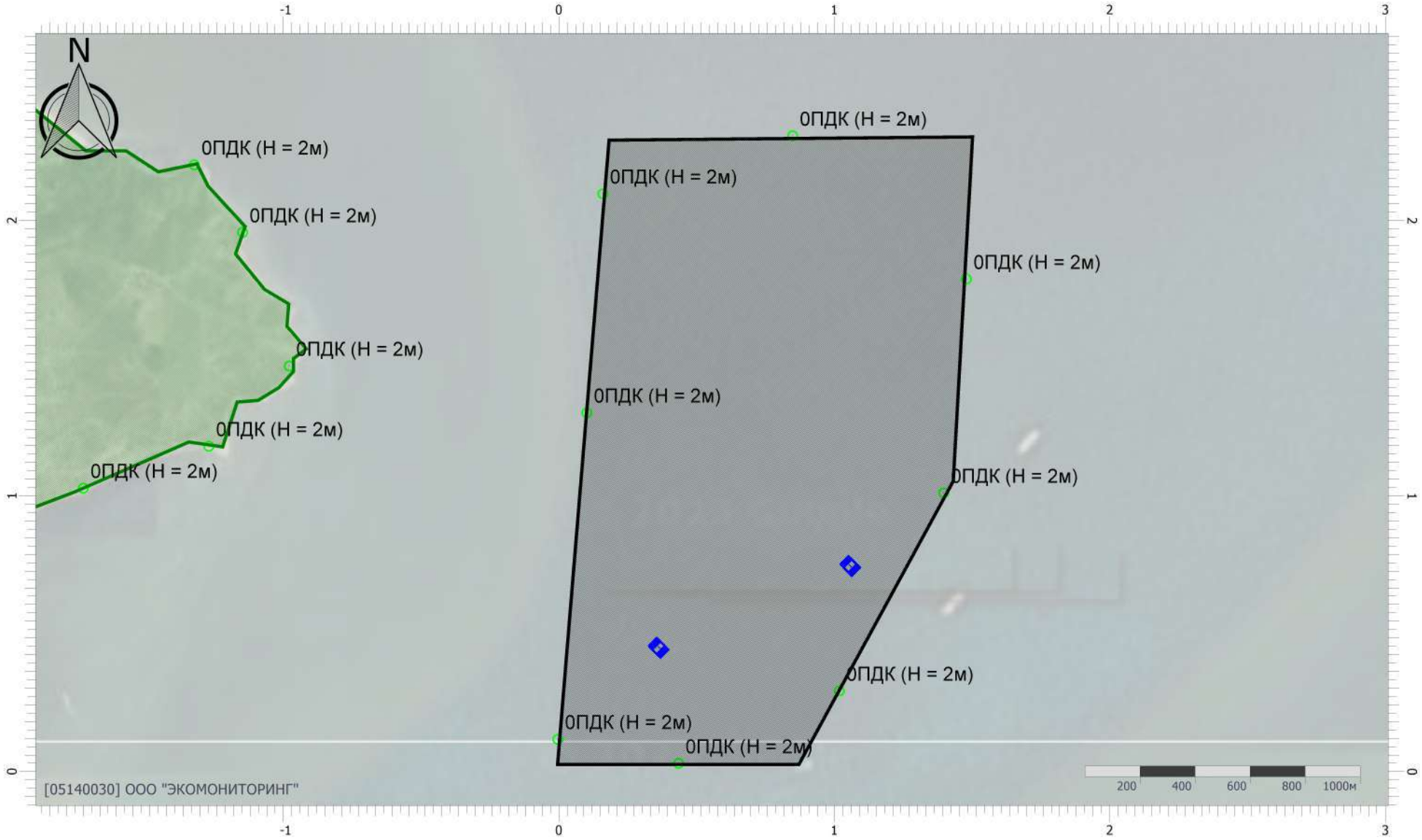
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

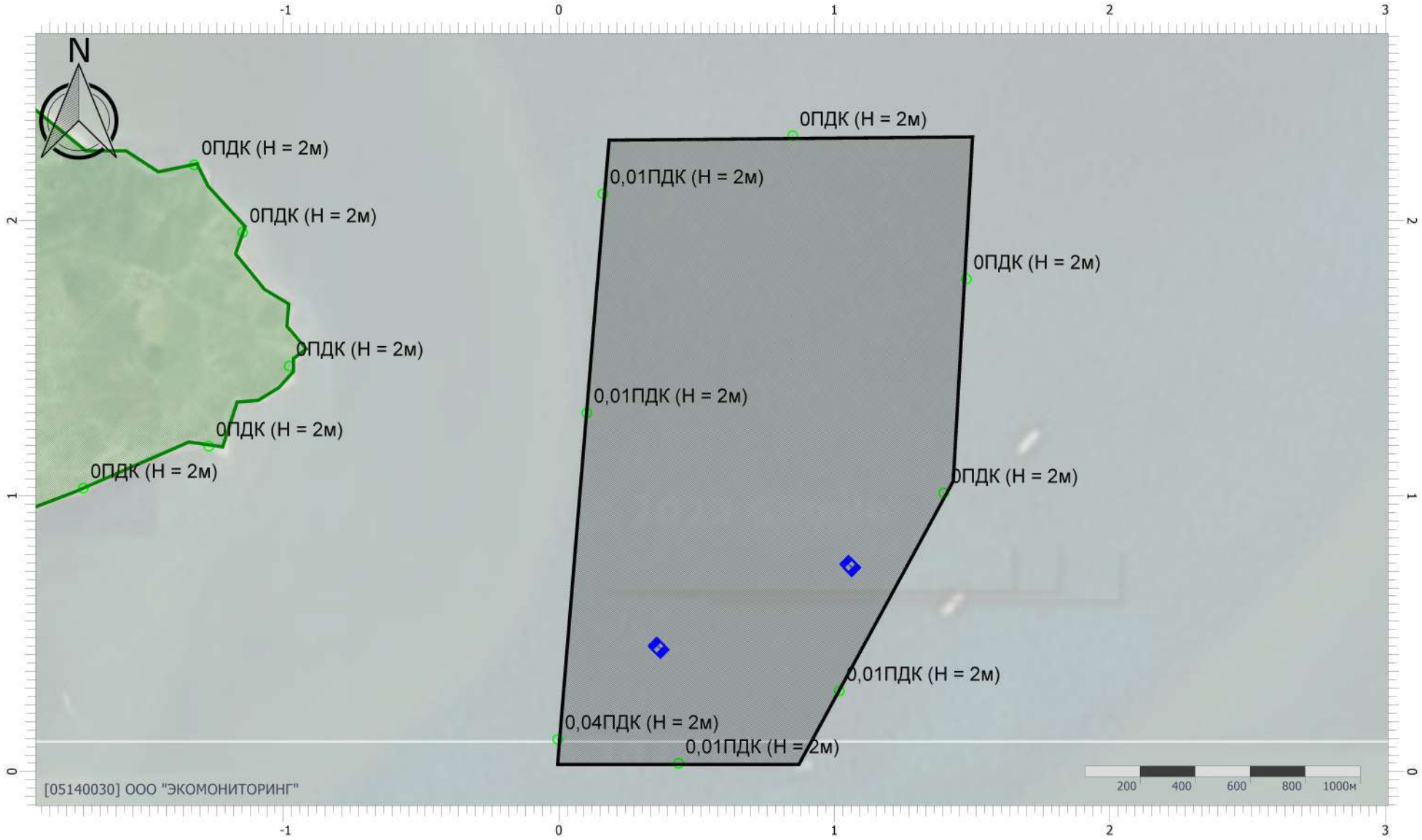
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [18.07.2024 16:15 - 18.07.2024 16:23]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 5, Существующее положение (Участок №2,3,5,6,7)**
**ВР: 4, Существующее положение м.р.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 1,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 6,9 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 5, № цеха: 11** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 13 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3412,70 | 18118,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 5, № цеха: 12** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 14 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3396,40 | 18111,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 150 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3411,90 | 18117,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000028 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,009925 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 152 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3409,20 | 18113,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,001373 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,284527 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 156 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3402,40 | 18107,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 159 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3399,60 | 18104,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 389 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3404,70 | 18110,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 390 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3407,50 | 18111,90 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000028 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,009925 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 391 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3405,60 | 18110,50 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 6151 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -3409,40 | 18111,40 | -3407,40 | 18113,40 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6153 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | | - | 1 | -3406,90 | 18113,60 | -3404,90 | 18115,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6154 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3402,30 | 18104,20 | -3400,30 | 18106,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6155 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3402,90 | 18102,60 | -3400,90 | 18104,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6157 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3400,10 | 18100,40 | -3398,10 | 18102,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000011 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000066 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000018 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000129 | 0,000200 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0009277 | 0,014341 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000007 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000010 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 5,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6158 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3402,40 | 18097,90 | -3400,40 | 18099,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6160 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | | - | 1 | -3404,70 | 18099,60 | -3402,70 | 18101,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6392 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3405,40 | 18105,10 | -3403,40 | 18107,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6393 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3395,80 | 18098,00 | -3393,80 | 18100,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6394 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3396,90 | 18100,70 | -3394,90 | 18102,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6395 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3399,70 | 18096,40 | -3397,70 | 18098,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000976 | 0,001693 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 5, № цеха: 13**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 15 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2981,30 | 18818,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 163 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2985,80 | 18815,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 165 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2990,00 | 18811,10 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 169 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2986,30 | 18809,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 172 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2993,70 | 18804,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 396 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2994,30 | 18805,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 397 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2989,50 | 18811,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 398 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2989,10 | 18811,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 399 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2988,60 | 18812,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 400 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2988,00 | 18812,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 401 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2987,60 | 18813,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 402 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2987,10 | 18813,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 403 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2986,50 | 18814,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 404 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2986,30 | 18814,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 405 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2985,30 | 18815,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 406 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2984,50 | 18816,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 407 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2984,10 | 18816,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 408 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2983,30 | 18817,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 409 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2982,30 | 18818,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6164 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 2986,50 | 18815,10 | 2988,50 | 18817,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6166 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 2984,00 | 18812,20 | 2986,00 | 18814,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6167 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2999,40 | 18801,50 | 3001,40 | 18803,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6168 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2999,40 | 18803,20 | 3001,40 | 18805,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6170 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2995,80 | 18801,90 | 2997,80 | 18803,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000017 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000102 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000029 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000200 | 0,000309 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0014363 | 0,022204 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000011 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000015 | 0,000023 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 7,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6171 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2996,50 | 18800,70 | 2998,50 | 18802,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6173 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 2990,20 | 18805,90 | 2992,20 | 18807,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6410 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2993,70 | 18802,70 | 2995,70 | 18804,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6411 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2990,90 | 18810,20 | 2992,90 | 18812,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6412 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2997,30 | 18804,80 | 2999,30 | 18806,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6413 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2992,80 | 18808,30 | 2994,80 | 18810,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6414 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2994,70 | 18806,80 | 2996,70 | 18808,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,8086526** | | **2,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000168** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,6189103** | | **0,17** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6155 | 3 | 0,0016000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6158 | 3 | 0,0045000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0061000** | | **1,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6154 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6167 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0019000** | | **0,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,0222222 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0,0008886 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0023333 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1537378** | | **0,14** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 1,9530879 | | 0,40 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 150 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 152 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 398 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 400 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0018254 | | 4,61 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,6982430** | | **0,08** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 13 | 6168 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6171 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0009277 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0014363 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0023639** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 156 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0005950** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000018** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 156 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002820** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 156 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000222** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0422643** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 156 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0017600** | | **0,34** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 156 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000722** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 7,0000000E-08 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0,1288889 | 1 | 0,04 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0,0120000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,0153729** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 391 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6394 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 407 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 408 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 409 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6414 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0016792** | | **0,39** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 150 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 152 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 0,0000976 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 398 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 400 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,4627487** | | **10,07** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 156 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000238** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 150 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 152 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 398 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 400 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0018422 | | 4,62 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 150 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 152 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 398 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 400 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1325 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0441065 | | 4,72 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1325 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0422811 | | 0,11 | | | 0,00 | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0301 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0337 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0337 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0337 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1071 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1071 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **9,4599852** | | **2,58** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 150 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 152 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 398 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 400 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1325 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0440898** | | **4,72** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1071 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1071 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,9530897** | | **0,41** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0301 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0304 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0304 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0304 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0304 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6154 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6167 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **6,3825675** | | **2,89** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 12 | 6154 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6167 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,9549879** | | **0,63** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 150 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 152 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 398 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 400 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,9549133** | | **5,01** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 0301 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 11 | 13 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,7617405** | | **1,56** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -18454,60 | 14982,90 | 21545,40 | 14982,90 | 32000,00 | 0,00 | 1000,00 | 1000,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 7,47E-03 | 0,001 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 5,65E-03 | 0,001 | 75,6 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 8,65E-03 | 0,002 | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 7,30E-03 | 0,001 | 84,4 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 9,92E-03 | 0,002 | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 7,68E-03 | 0,002 | 77,4 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 8,76E-03 | 0,002 | 86,0 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 0,01 | 0,002 | 69,1 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,003 | 90,4 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,004 | 83,0 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,004 | 90,2 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,005 | 91,3 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,005 | 86,1 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,005 | 91,5 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,04 | | | 0,007 | 91,7 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 0,05 | 0,011 | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,05 | | | 0,010 | 91,5 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 0,05 | 0,011 | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,05 | | | 0,010 | 91,5 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 0,06 | 0,011 | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,05 | | | 0,010 | 91,4 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,05 | | | 0,010 | 87,7 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 4,64E-08 | 9,280E-09 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 4,65E-08 | 9,298E-09 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 7,19E-08 | 1,437E-08 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 9,07E-08 | 1,813E-08 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,29E-07 | 2,576E-08 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 1,37E-07 | 2,744E-08 | 103 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 1,53E-07 | 3,068E-08 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 1,62E-07 | 3,233E-08 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,05E-07 | 4,098E-08 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 2,09E-07 | 4,181E-08 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 2,12E-07 | 4,243E-08 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 3,78E-07 | 7,563E-08 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 4,63E-07 | 9,268E-08 | 80 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 7,43E-07 | 1,487E-07 | 225 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 1,88E-06 | 3,752E-07 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6170 | | 1,88E-06 | | | 3,752E-07 | 100,0 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 1,99E-06 | 3,989E-07 | 9 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6170 | | 1,99E-06 | | | 3,989E-07 | 100,0 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 6,07E-04 | 2,429E-04 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 4,59E-04 | | | 1,836E-04 | 75,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 7,03E-04 | 2,813E-04 | 332 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 5,93E-04 | | | 2,373E-04 | | 84,4 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 8,06E-04 | 3,223E-04 | 232 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 6,24E-04 | | | 2,495E-04 | | 77,4 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 8,27E-04 | 3,307E-04 | 320 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 7,11E-04 | | | 2,845E-04 | | 86,0 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 1,29E-03 | 5,155E-04 | 262 | 2,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 8,91E-04 | | | 3,563E-04 | | 69,1 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 1,35E-03 | 5,403E-04 | 212 | 1,50 | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,22E-03 | | | 4,885E-04 | | 90,4 | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,86E-03 | 7,423E-04 | 86 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,54E-03 | | | 6,165E-04 | | 83,0 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,88E-03 | 7,537E-04 | 247 | 1,50 | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,70E-03 | | | 6,802E-04 | | 90,2 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 2,00E-03 | 8,018E-04 | 189 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,83E-03 | | | 7,324E-04 | | 91,3 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 2,23E-03 | 8,934E-04 | 105 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,92E-03 | | | 7,690E-04 | | 86,1 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,31E-03 | 9,226E-04 | 333 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 2,11E-03 | | | 8,442E-04 | | 91,5 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 3,18E-03 | 0,001 | 0 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 2,91E-03 | | | 0,001 | | 91,7 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 4,28E-03 | 0,002 | 241 | 1,50 | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 3,92E-03 | | | 0,002 | | 91,5 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 4,32E-03 | 0,002 | 285 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 3,95E-03 | | | 0,002 | | 91,5 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 4,58E-03 | 0,002 | 187 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,19E-03 | | | 0,002 | | 91,4 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,68E-03 | 0,002 | 79 | 1,50 | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,10E-03 | | | 0,002 | | 87,7 | | |

**Вещество: 0316**
**Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,71E-05 | 3,421E-06 | 309 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 1,26E-05 | 2,524E-06 | 73,8 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,31E-05 | 4,626E-06 | 331 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 1,71E-05 | 3,413E-06 | 73,8 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,49E-05 | 4,989E-06 | 234 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 1,84E-05 | 3,680E-06 | 73,8 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,90E-05 | 5,804E-06 | 319 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 2,14E-05 | 4,282E-06 | 73,8 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 3,33E-05 | 6,657E-06 | 263 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 2,46E-05 | 4,911E-06 | 73,8 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 5,67E-05 | 1,134E-05 | 212 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 4,18E-05 | 8,362E-06 | 73,8 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 7,73E-05 | 1,547E-05 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 5,70E-05 | 1,141E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 8,86E-05 | 1,771E-05 | 247 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 6,53E-05 | 1,307E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 9,76E-05 | 1,952E-05 | 189 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 7,20E-05 | 1,439E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,04E-04 | 2,085E-05 | 105 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 7,69E-05 | 1,538E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,20E-04 | 2,402E-05 | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 8,86E-05 | 1,773E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,94E-04 | 3,871E-05 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 1,43E-04 | 2,857E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 3,13E-04 | 6,262E-05 | 241 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 2,31E-04 | 4,619E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 3,19E-04 | 6,390E-05 | 285 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6158 | 2,36E-04 | 4,715E-05 | 73,8 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 3,39E-04 | 6,782E-05 | 79 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6158 | 2,50E-04 | 5,003E-05 | 73,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 3,50E-04 | 6,998E-05 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6158 | 2,58E-04 | 5,160E-05 | 73,7 |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,88E-06 | 8,651E-07 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 2,88E-06 | 8,636E-07 | 99,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 2,91E-06 | 8,738E-07 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 2,84E-06 | 8,526E-07 | 97,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,46E-06 | 1,339E-06 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 4,46E-06 | 1,338E-06 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 5,68E-06 | 1,705E-06 | 221 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 5,48E-06 | 1,645E-06 | 96,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 1,00E-05 | 3,011E-06 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 1,00E-05 | 3,011E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,01E-05 | 3,043E-06 | 189 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6154 | 1,01E-05 | 3,043E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,08E-05 | 3,251E-06 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6154 | 8,03E-06 | 2,408E-06 | 74,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,23E-05 | 3,679E-06 | 104 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6154 | 1,06E-05 | 3,168E-06 | 86,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,27E-05 | 3,817E-06 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 1,27E-05 | 3,817E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 1,44E-05 | 4,317E-06 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6167 | 1,10E-05 | 3,291E-06 | 76,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 2,01E-05 | 6,020E-06 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6154 | 2,01E-05 | 6,020E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 3,64E-05 | 1,092E-05 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6154 | 3,64E-05 | 1,092E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,12E-05 | 1,236E-05 | 79 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 12 | 6154 | | 3,52E-05 | | 1,056E-05 | | 85,4 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 4,62E-05 | 1,386E-05 | 225 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6167 | | 4,62E-05 | | 1,386E-05 | | 100,0 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 1,16E-04 | 3,490E-05 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6167 | | 1,16E-04 | | 3,490E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 1,24E-04 | 3,716E-05 | 9 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6167 | | 1,24E-04 | | 3,716E-05 | | 100,0 | | |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 4,02E-04 | 6,033E-05 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,80E-04 | | 4,204E-05 | | 69,7 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 4,66E-04 | 6,990E-05 | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,62E-04 | | 5,432E-05 | | 77,7 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 5,31E-04 | 7,963E-05 | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,81E-04 | | 5,713E-05 | | 71,7 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 5,46E-04 | 8,191E-05 | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 4,34E-04 | | 6,514E-05 | | 79,5 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 8,29E-04 | 1,243E-04 | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 5,44E-04 | | 8,156E-05 | | 65,6 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 8,84E-04 | 1,326E-04 | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 7,46E-04 | | 1,118E-04 | | 84,3 | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,21E-03 | 1,809E-04 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 9,41E-04 | | 1,411E-04 | | 78,0 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,23E-03 | 1,843E-04 | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,04E-03 | | 1,557E-04 | | 84,5 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,31E-03 | 1,958E-04 | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,12E-03 | | 1,677E-04 | | 85,6 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,45E-03 | 2,176E-04 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,17E-03 | | 1,761E-04 | | 80,9 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,50E-03 | 2,251E-04 | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,29E-03 | | 1,933E-04 | | 85,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 2,06E-03 | 3,097E-04 | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,78E-03 | 2,668E-04 | 86,1 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 2,79E-03 | 4,179E-04 | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,39E-03 | 3,585E-04 | 85,8 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 2,81E-03 | 4,217E-04 | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,41E-03 | 3,616E-04 | 85,8 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 2,98E-03 | 4,474E-04 | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,56E-03 | 3,834E-04 | 85,7 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 3,04E-03 | 4,566E-04 | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,51E-03 | 3,759E-04 | 82,3 | | | | | | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,50E-03 | 7,494E-04 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,18E-03 | 5,886E-04 | 78,5 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,72E-03 | 8,609E-04 | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,52E-03 | 7,605E-04 | 88,3 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,01E-03 | 0,001 | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,60E-03 | 7,998E-04 | 79,6 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,03E-03 | 0,001 | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,82E-03 | 9,120E-04 | 89,8 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 3,29E-03 | 0,002 | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 2,28E-03 | 0,001 | 69,3 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 3,32E-03 | 0,002 | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 3,13E-03 | 0,002 | 94,2 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 4,62E-03 | 0,002 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 3,95E-03 | 0,002 | 85,5 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 4,67E-03 | 0,002 | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 4,36E-03 | 0,002 | 93,3 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 4,95E-03 | 0,002 | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 4,69E-03 | 0,002 | 94,8 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 5,56E-03 | 0,003 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 4,93E-03 | 0,002 | 88,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,70E-03 | 0,003 | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 5,41E-03 | 0,003 | 94,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 7,86E-03 | 0,004 | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 7,47E-03 | 0,004 | 95,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,01 | 0,005 | 94,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,01 | 0,005 | 94,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,01 | 0,005 | 94,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,01 | 0,005 | 90,2 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,27E-04 | 1,013E-06 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 3,09E-05 | 2,473E-07 | 24,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,27E-04 | 1,017E-06 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 3,05E-05 | 2,443E-07 | 24,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,75E-04 | 1,396E-06 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 4,79E-05 | 3,833E-07 | 27,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,09E-04 | 1,673E-06 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 5,97E-05 | 4,776E-07 | 28,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 2,96E-04 | 2,371E-06 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6153 | 8,65E-05 | 6,919E-07 | 29,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 2,97E-04 | 2,376E-06 | 103 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6153 | 1,08E-04 | 8,649E-07 | 36,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 3,17E-04 | 2,532E-06 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 1,03E-04 | 8,234E-07 | 32,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 3,30E-04 | 2,640E-06 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,08E-04 | | 8,662E-07 | | 32,8 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 3,99E-04 | 3,196E-06 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,37E-04 | | 1,094E-06 | | 34,2 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 4,12E-04 | 3,294E-06 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 6153 | | 2,15E-04 | | 1,723E-06 | | 52,3 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 4,31E-04 | 3,447E-06 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,18E-04 | | 9,414E-07 | | 27,3 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 7,37E-04 | 5,899E-06 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 6153 | | 3,93E-04 | | 3,147E-06 | | 53,3 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 9,29E-04 | 7,431E-06 | 80 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 6153 | | 3,73E-04 | | 2,980E-06 | | 40,1 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,26E-03 | 1,006E-05 | 226 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 4,97E-04 | | 3,976E-06 | | 39,5 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 3,19E-03 | 2,554E-05 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,14E-03 | | 9,146E-06 | | 35,8 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 3,40E-03 | 2,723E-05 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,21E-03 | | 9,664E-06 | | 35,5 | | |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 2,89E-04 | 0,001 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,23E-04 | | 0,001 | | 77,0 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,35E-04 | 0,002 | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,88E-04 | | 0,001 | | 85,9 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 3,85E-04 | 0,002 | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,03E-04 | | 0,002 | | 78,7 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 3,94E-04 | 0,002 | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,45E-04 | | 0,002 | | 87,5 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 6,20E-04 | 0,003 | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 4,32E-04 | | 0,002 | | 69,8 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 6,46E-04 | 0,003 | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 5,93E-04 | | 0,003 | | 91,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 8,90E-04 | 0,004 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 7,48E-04 | | | 0,004 | | 84,1 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 9,03E-04 | 0,005 | 247 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 8,25E-04 | | | 0,004 | | 91,4 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 9,61E-04 | 0,005 | 189 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 8,89E-04 | | | 0,004 | | 92,5 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,07E-03 | 0,005 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 9,33E-04 | | | 0,005 | | 87,1 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,11E-03 | 0,006 | 333 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,02E-03 | | | 0,005 | | 92,6 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,52E-03 | 0,008 | 0 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,41E-03 | | | 0,007 | | 92,8 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 2,05E-03 | 0,010 | 241 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,90E-03 | | | 0,010 | | 92,5 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 2,07E-03 | 0,010 | 285 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,92E-03 | | | 0,010 | | 92,5 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 2,20E-03 | 0,011 | 187 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 2,03E-03 | | | 0,010 | | 92,4 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 2,25E-03 | 0,011 | 79 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,99E-03 | | | 0,010 | | 88,6 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,31E-04 | 1,310E-05 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,20E-04 | | | 1,203E-05 | | 91,8 | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,31E-04 | 1,312E-05 | 85 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,20E-04 | | | 1,204E-05 | | 91,8 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,33E-04 | 1,327E-05 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,22E-04 | | | 1,218E-05 | | 91,8 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,65E-04 | 1,647E-05 | 97 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,51E-04 | | | 1,512E-05 | | 91,8 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,06E-04 | 2,057E-05 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 1,89E-04 | 1,888E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,56E-04 | 2,557E-05 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 2,35E-04 | 2,346E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 3,02E-04 | 3,018E-05 | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 2,77E-04 | 2,770E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 4,39E-04 | 4,390E-05 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 4,03E-04 | 4,029E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 4,50E-04 | 4,503E-05 | 37 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 4,13E-04 | 4,133E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 4,63E-04 | 4,626E-05 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 4,25E-04 | 4,246E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 5,05E-04 | 5,054E-05 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 4,64E-04 | 4,638E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,87E-04 | 5,867E-05 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 5,39E-04 | 5,385E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 9,26E-04 | 9,264E-05 | 133 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 8,50E-04 | 8,502E-05 | 91,8 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 2,13E-03 | 2,128E-04 | 225 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 1,95E-03 | 1,953E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 5,37E-03 | 5,367E-04 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 4,93E-03 | 4,926E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 5,71E-03 | 5,712E-04 | 9 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6171 | 5,24E-03 | 5,243E-04 | 91,8 | | | | | | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,61E-08 | 1,307E-06 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 2,62E-08 | 1,309E-06 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,05E-08 | 2,024E-06 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 5,11E-08 | 2,554E-06 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 7,25E-08 | 3,626E-06 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 7,73E-08 | 3,863E-06 | 103 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 8,64E-08 | 4,320E-06 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 9,10E-08 | 4,552E-06 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,15E-07 | 5,771E-06 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 1,18E-07 | 5,886E-06 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,19E-07 | 5,974E-06 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 2,13E-07 | 1,065E-05 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 2,61E-07 | 1,305E-05 | 80 | 6,90 | - | - | - | - | - | 1 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 4,19E-07 | 2,094E-05 | 225 | 6,90 | - | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 1,06E-06 | 5,283E-05 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 1,06E-06 | 5,283E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 1,12E-06 | 5,616E-05 | 9 | 2,58 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 1,12E-06 | 5,616E-05 | 100,0 |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 4,61E-08 | 2,304E-07 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 4,71E-08 | 2,354E-07 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 5,84E-08 | 2,920E-07 | 340 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 6,70E-08 | 3,348E-07 | 221 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 9,02E-08 | 4,512E-07 | 183 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 9,07E-08 | 4,533E-07 | 189 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,06E-07 | 5,303E-07 | 13 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 1,14E-07 | 5,701E-07 | 104 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,22E-07 | 6,080E-07 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,39E-07 | 6,959E-07 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 1,39E-07 | 6,970E-07 | 0 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 2,14E-07 | 1,068E-06 | 187 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 2,49E-07 | 1,244E-06 | 79 | 1,34 | - | - | - | - | 1 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 2,96E-07 | 1,481E-06 | 227 | 0,96 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 7,09E-07 | 3,545E-06 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 7,75E-07 | 3,873E-06 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 9,64E-08 | 9,644E-10 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 9,66E-08 | 9,664E-10 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,49E-07 | 1,493E-09 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 1,88E-07 | 1,885E-09 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 2,69E-07 | 2,690E-09 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 2,87E-07 | 2,868E-09 | 104 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 3,19E-07 | 3,188E-09 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 3,36E-07 | 3,359E-09 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 4,26E-07 | 4,259E-09 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 4,38E-07 | 4,378E-09 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 4,41E-07 | 4,415E-09 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 7,92E-07 | 7,919E-09 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 9,69E-07 | 9,688E-09 | 80 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 1,55E-06 | 1,545E-08 | 225 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 1,54E-06 | 1,545E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 3,90E-06 | 3,899E-08 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 3,90E-06 | 3,899E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 4,14E-06 | 4,145E-08 | 9 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 4,14E-06 | 4,145E-08 | 100,0 |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,09E-05 | 1,092E-07 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,09E-05 | 1,089E-07 | 99,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,12E-05 | 1,116E-07 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,08E-05 | 1,084E-07 | 97,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,38E-05 | 1,384E-07 | 340 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,38E-05 | 1,383E-07 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 1,59E-05 | 1,587E-07 | 221 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,52E-05 | 1,521E-07 | 95,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 2,14E-05 | 2,139E-07 | 183 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 2,14E-05 | 2,138E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 2,15E-05 | 2,149E-07 | 189 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 2,15E-05 | 2,149E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,51E-05 | 2,513E-07 | 13 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 2,51E-05 | 2,513E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 2,70E-05 | 2,702E-07 | 104 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 2,18E-05 | 2,177E-07 | 80,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 2,88E-05 | 2,882E-07 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 1,81E-05 | 1,808E-07 | 62,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 3,30E-05 | 3,298E-07 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 13 | 169 | | 2,12E-05 | | | 2,118E-07 | 64,2 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 3,30E-05 | 3,304E-07 | 0 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 3,30E-05 | | | 3,303E-07 | 100,0 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 5,06E-05 | 5,063E-07 | 187 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 5,06E-05 | | | 5,063E-07 | 100,0 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 5,90E-05 | 5,897E-07 | 79 | 1,34 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 4,98E-05 | | | 4,980E-07 | 84,5 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 7,02E-05 | 7,020E-07 | 227 | 0,96 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 6,65E-05 | | | 6,650E-07 | 94,7 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 1,68E-04 | 1,680E-06 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,68E-04 | | | 1,680E-06 | 100,0 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 1,84E-04 | 1,836E-06 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,84E-04 | | | 1,836E-06 | 100,0 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 8,60E-07 | 8,598E-09 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 8,78E-07 | 8,783E-09 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,09E-06 | 1,090E-08 | 340 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,09E-06 | | | 1,089E-08 | 99,9 | | |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 1,25E-06 | 1,249E-08 | 221 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,20E-06 | | | 1,197E-08 | 95,8 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 1,68E-06 | 1,684E-08 | 183 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,68E-06 | | | 1,683E-08 | 100,0 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 1,69E-06 | 1,691E-08 | 189 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 1,69E-06 | | | 1,691E-08 | 100,0 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,98E-06 | 1,979E-08 | 13 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,98E-06 | | | 1,979E-08 | 100,0 | | |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 2,13E-06 | 2,127E-08 | 104 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 1,71E-06 | | | 1,714E-08 | 80,6 | | |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 2,27E-06 | 2,269E-08 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 1,42E-06 | | | 1,424E-08 | 62,8 | | |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 2,60E-06 | 2,596E-08 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,67E-06 | 1,667E-08 | 64,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 2,60E-06 | 2,601E-08 | 0 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 2,60E-06 | 2,601E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 3,99E-06 | 3,985E-08 | 187 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 3,99E-06 | 3,985E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,64E-06 | 4,642E-08 | 79 | 1,34 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 3,92E-06 | 3,921E-08 | 84,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 5,53E-06 | 5,526E-08 | 227 | 0,96 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 5,24E-06 | 5,235E-08 | 94,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 1,32E-05 | 1,323E-07 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,32E-05 | 1,323E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 1,45E-05 | 1,445E-07 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 1,45E-05 | 1,445E-07 | 100,0 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Координата X(м) | Координата Y(м) | Высота (м) | Концентрация (д. ПДК) | Концентрация (мг/куб.м) | Направление ветра | Скорость ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,33E-04 | 1,667E-05 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,40E-04 | 1,201E-05 | 72,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,86E-04 | 1,932E-05 | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 3,10E-04 | 1,552E-05 | 80,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 4,41E-04 | 2,204E-05 | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 3,26E-04 | 1,632E-05 | 74,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,53E-04 | 2,267E-05 | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 3,72E-04 | 1,861E-05 | 82,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 6,93E-04 | 3,463E-05 | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 4,66E-04 | 2,330E-05 | 67,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 7,36E-04 | 3,681E-05 | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 6,39E-04 | 3,195E-05 | 86,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,01E-03 | 5,030E-05 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 8,06E-04 | 4,032E-05 | 80,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,02E-03 | 5,118E-05 | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 11 | 13 | | 8,90E-04 | | | 4,449E-05 | | 86,9 | |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 1,09E-03 | 5,443E-05 | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 9,58E-04 | | | 4,791E-05 | | 88,0 | |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 1,21E-03 | 6,050E-05 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,01E-03 | | | 5,030E-05 | | 83,1 | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,25E-03 | 6,257E-05 | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,10E-03 | | | 5,522E-05 | | 88,3 | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 1,72E-03 | 8,607E-05 | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,52E-03 | | | 7,623E-05 | | 88,6 | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 2,32E-03 | 1,159E-04 | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,05E-03 | | | 1,024E-04 | | 88,4 | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 2,34E-03 | 1,170E-04 | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,07E-03 | | | 1,033E-04 | | 88,3 | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 2,48E-03 | 1,241E-04 | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,19E-03 | | | 1,095E-04 | | 88,3 | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 2,53E-03 | 1,267E-04 | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,15E-03 | | | 1,074E-04 | | 84,8 | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 6,82E-05 | 6,816E-07 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 6,79E-05 | | | 6,794E-07 | | 99,7 | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 6,96E-05 | 6,963E-07 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 6,77E-05 | | | 6,766E-07 | | 97,2 | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 8,64E-05 | 8,638E-07 | 340 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 8,63E-05 | | | 8,631E-07 | | 99,9 | |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 9,90E-05 | 9,904E-07 | 221 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 9,49E-05 | | | 9,492E-07 | | 95,8 | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 1,33E-04 | 1,335E-06 | 183 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 13 | 169 | | 1,33E-04 | | | 1,335E-06 | | 100,0 | |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 1,34E-04 | 1,341E-06 | 189 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | | 12 | 156 | | 1,34E-04 | | | 1,341E-06 | | 100,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,57E-04 | 1,569E-06 | 13 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 169 | 1,57E-04 | 1,569E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 1,69E-04 | 1,686E-06 | 104 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 156 | 1,36E-04 | 1,359E-06 | 80,6 | | | | | | | |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,80E-04 | 1,798E-06 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 156 | 1,13E-04 | 1,129E-06 | 62,8 | | | | | | | |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 2,06E-04 | 2,058E-06 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 169 | 1,32E-04 | 1,322E-06 | 64,2 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 2,06E-04 | 2,062E-06 | 0 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 156 | 2,06E-04 | 2,062E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 3,16E-04 | 3,160E-06 | 187 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 156 | 3,16E-04 | 3,160E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 3,68E-04 | 3,680E-06 | 79 | 1,34 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 156 | 3,11E-04 | 3,108E-06 | 84,5 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 4,38E-04 | 4,381E-06 | 227 | 0,96 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 169 | 4,15E-04 | 4,150E-06 | 94,7 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 1,05E-03 | 1,049E-05 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 169 | 1,05E-03 | 1,049E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 1,15E-03 | 1,146E-05 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 169 | 1,15E-03 | 1,146E-05 | 100,0 | | | | | | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,40E-07 | 2,796E-08 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,43E-07 | 2,856E-08 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,77E-07 | 3,544E-08 | 340 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 2,03E-07 | 4,063E-08 | 221 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 2,74E-07 | 5,475E-08 | 183 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 2,75E-07 | 5,501E-08 | 189 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 3,22E-07 | 6,435E-08 | 13 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 3,46E-07 | 6,918E-08 | 104 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 3,69E-07 | 7,378E-08 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 4,22E-07 | 8,444E-08 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 4,23E-07 | 8,458E-08 | 0 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 6,48E-07 | 1,296E-07 | 187 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 7,55E-07 | 1,510E-07 | 79 | 1,34 | - | - | - | - | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 8,99E-07 | 1,797E-07 | 227 | 0,96 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 2,15E-06 | 4,302E-07 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 2,15E-06 | 4,302E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 2,35E-06 | 4,700E-07 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 169 | 2,35E-06 | 4,700E-07 | 100,0 |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,27E-06 | 6,370E-11 | 351 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 1,27E-06 | 6,361E-11 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,28E-06 | 6,392E-11 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 1,26E-06 | 6,281E-11 | 98,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,97E-06 | 9,863E-11 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 1,97E-06 | 9,858E-11 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,49E-06 | 1,247E-10 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 2,45E-06 | 1,226E-10 | 98,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 3,78E-06 | 1,889E-10 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 2,53E-06 | 1,267E-10 | 67,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 4,08E-06 | 2,042E-10 | 104 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 3,33E-06 | 1,665E-10 | 81,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 4,21E-06 | 2,106E-10 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 4,21E-06 | 2,106E-10 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 4,44E-06 | 2,219E-10 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 4,44E-06 | 2,218E-10 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,63E-06 | 2,813E-10 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 5,63E-06 | 2,813E-10 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 5,93E-06 | 2,963E-10 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6170 | 4,85E-06 | 2,423E-10 | 81,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 6,34E-06 | 3,172E-10 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 6,34E-06 | 3,172E-10 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 1,15E-05 | 5,738E-10 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 1,15E-05 | 5,738E-10 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 1,38E-05 | 6,883E-10 | 80 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6157 | 1,10E-05 | 5,476E-10 | 79,6 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 2,04E-05 | 1,020E-09 | 225 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6170 | 2,04E-05 | 1,020E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 5,15E-05 | 2,575E-09 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6170 | 5,15E-05 | 2,575E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 5,47E-05 | 2,737E-09 | 9 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6170 | 5,47E-05 | 2,737E-09 | 100,0 | | | | | | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,34E-04 | 4,006E-04 | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,40E-04 | 2,883E-04 | 72,0 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,87E-04 | 4,643E-04 | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 3,10E-04 | 3,725E-04 | 80,2 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 4,41E-04 | 5,294E-04 | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 3,26E-04 | 3,918E-04 | 74,0 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,54E-04 | 5,446E-04 | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 3,72E-04 | 4,467E-04 | 82,0 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 6,93E-04 | 8,318E-04 | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 4,66E-04 | 5,593E-04 | 67,2 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 7,37E-04 | 8,843E-04 | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 6,39E-04 | 7,669E-04 | 86,7 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,01E-03 | 0,001 | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 8,06E-04 | 9,678E-04 | 80,1 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,02E-03 | 0,001 | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 8,90E-04 | 0,001 | 86,9 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,09E-03 | 0,001 | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 9,58E-04 | 0,001 | 87,9 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,21E-03 | 0,001 | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,01E-03 | 0,001 | 83,1 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,25E-03 | 0,002 | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1,10E-03 | 0,001 | 88,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,72E-03 | 0,002 | 0 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1,52E-03 | 0,002 | 88,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 2,32E-03 | 0,003 | 241 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,05E-03 | 0,002 | 88,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 2,34E-03 | 0,003 | 285 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,07E-03 | 0,002 | 88,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 2,48E-03 | 0,003 | 187 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,19E-03 | 0,003 | 88,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 2,54E-03 | 0,003 | 79 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,15E-03 | 0,003 | 84,7 |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,82E-05 | 9,122E-07 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 407 | 4,60E-06 | 2,299E-07 | 25,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,83E-05 | 9,175E-07 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 407 | 4,58E-06 | 2,289E-07 | 25,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,39E-05 | 1,197E-06 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6414 | 6,86E-06 | 3,431E-07 | 28,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,80E-05 | 1,400E-06 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6414 | 8,54E-06 | 4,271E-07 | 30,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 3,58E-05 | 1,792E-06 | 102 | 6,90 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6394 | 1,41E-05 | 7,047E-07 | 39,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 3,79E-05 | 1,897E-06 | 85 | 6,90 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6394 | 1,22E-05 | 6,104E-07 | 32,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 3,97E-05 | 1,987E-06 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6414 | 1,47E-05 | 7,341E-07 | 36,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 4,12E-05 | 2,060E-06 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6414 | 1,55E-05 | 7,735E-07 | 37,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 4,33E-05 | 2,165E-06 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 12 | 6394 | | 3,09E-05 | | 1,547E-06 | | 71,5 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 4,86E-05 | 2,430E-06 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6414 | | 1,96E-05 | | 9,784E-07 | | 40,3 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 5,40E-05 | 2,698E-06 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6414 | | 1,69E-05 | | 8,435E-07 | | 31,3 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 7,33E-05 | 3,666E-06 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 6394 | | 5,60E-05 | | 2,798E-06 | | 76,3 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 1,00E-04 | 5,002E-06 | 80 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 6394 | | 5,33E-05 | | 2,667E-06 | | 53,3 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,38E-04 | 6,886E-06 | 226 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6414 | | 7,10E-05 | | 3,550E-06 | | 51,6 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 3,77E-04 | 1,884E-05 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6414 | | 1,62E-04 | | 8,123E-06 | | 43,1 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 4,04E-04 | 2,019E-05 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6414 | | 1,72E-04 | | 8,615E-06 | | 42,7 | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,42E-04 | 2,422E-04 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 5,13E-05 | | 5,127E-05 | | 21,2 | | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 2,44E-04 | 2,436E-04 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 5,06E-05 | | 5,064E-05 | | 20,8 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 3,36E-04 | 3,362E-04 | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 7,95E-05 | | 7,945E-05 | | 23,6 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 4,05E-04 | 4,055E-04 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 9,90E-05 | | 9,901E-05 | | 24,4 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 6,17E-04 | 6,170E-04 | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,71E-04 | | 1,707E-04 | | 27,7 | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 6,36E-04 | 6,361E-04 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 6153 | | 1,43E-04 | | 1,434E-04 | | 22,5 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 6,44E-04 | 6,438E-04 | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 1,80E-04 | | 1,796E-04 | | 27,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 6,55E-04 | 6,546E-04 | 103 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 1,79E-04 | 1,793E-04 | 27,4 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 7,82E-04 | 7,819E-04 | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 2,27E-04 | 2,267E-04 | 29,0 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 8,68E-04 | 8,684E-04 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 1,95E-04 | 1,952E-04 | 22,5 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 9,59E-04 | 9,592E-04 | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 3,57E-04 | 3,572E-04 | 37,2 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 1,72E-03 | 0,002 | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 6,52E-04 | 6,525E-04 | 37,9 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 2,08E-03 | 0,002 | 79 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 6,29E-04 | 6,290E-04 | 30,2 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 2,49E-03 | 0,002 | 226 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 8,24E-04 | 8,243E-04 | 33,1 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 6,30E-03 | 0,006 | 160 | 2,58 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 2,09E-03 | 0,002 | 33,3 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 6,68E-03 | 0,007 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 2,00E-03 | 0,002 | 30,0 | | | | | | | |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 9,22E-09 | 9,218E-09 | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 9,42E-09 | 9,416E-09 | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,17E-08 | 1,168E-08 | 340 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 1,34E-08 | 1,339E-08 | 221 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 1,80E-08 | 1,805E-08 | 183 | 3,58 | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,81E-08 | 1,813E-08 | 189 | 3,58 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,12E-08 | 2,121E-08 | 13 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 2,28E-08 | 2,280E-08 | 104 | 3,58 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 2,43E-08 | 2,432E-08 | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 2,78E-08 | 2,783E-08 | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 2,79E-08 | 2,788E-08 | 0 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 4,27E-08 | 4,273E-08 | 187 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,98E-08 | 4,977E-08 | 79 | 1,34 | - | - | - | - | 1 |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 5,92E-08 | 5,924E-08 | 227 | 0,96 | - | - | - | - | 1 |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 1,42E-07 | 1,418E-07 | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 1,55E-07 | 1,549E-07 | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 6003**
**Аммиак, сероводород**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,27E-04 | - | 350 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 3,09E-05 | 0,000 | 24,4 | | | | | | | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,27E-04 | - | 323 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 3,05E-05 | 0,000 | 24,0 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,75E-04 | - | 340 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 4,79E-05 | 0,000 | 27,4 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,09E-04 | - | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 5,97E-05 | 0,000 | 28,5 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 2,97E-04 | - | 86 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 8,65E-05 | 0,000 | 29,2 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 2,97E-04 | - | 103 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 1,08E-04 | 0,000 | 36,4 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 3,17E-04 | - | 154 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 1,03E-04 | 0,000 | 32,5 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 3,30E-04 | - | 183 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 1,08E-04 | 0,000 | 32,8 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 4,00E-04 | - | 13 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 1,37E-04 | 0,000 | 34,2 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 4,12E-04 | - | 0 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 2,15E-04 | 0,000 | 52,3 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 4,31E-04 | - | 262 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 1,18E-04 | 0,000 | 27,3 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 7,38E-04 | - | 187 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 3,93E-04 | 0,000 | 53,3 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 9,29E-04 | - | 80 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 6153 | 3,73E-04 | 0,000 | 40,1 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,26E-03 | - | 226 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 6166 | 4,97E-04 | 0,000 | 39,5 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 3,19E-03 | - | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 1,14E-03 | 0,000 | 35,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 3,41E-03 | - | 8 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 1,21E-03 | 0,000 | 35,5 |

## Вещество: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,66E-04 | - | 312 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,18E-04 | 0,000 | 59,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,89E-04 | - | 333 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 2,80E-04 | 0,000 | 71,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,49E-04 | - | 320 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 3,34E-04 | 0,000 | 74,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 5,28E-04 | - | 222 | 2,45 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 3,31E-04 | 0,000 | 62,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 7,11E-04 | - | 212 | 1,74 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 5,67E-04 | 0,000 | 79,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 9,75E-04 | - | 262 | 2,45 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 4,79E-04 | 0,000 | 49,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,08E-03 | - | 86 | 1,74 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 7,30E-04 | 0,000 | 67,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,09E-03 | - | 189 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 8,83E-04 | 0,000 | 80,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,27E-03 | - | 333 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1,03E-03 | 0,000 | 80,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,29E-03 | - | 104 | 1,74 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 9,24E-04 | 0,000 | 71,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,75E-03 | - | 226 | 6,90 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6166 | 4,97E-04 | 0,000 | 28,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,82E-03 | - | 0 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1,47E-03 | 0,000 | 80,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 2,81E-03 | - | 187 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 11 | 13 | 2,25E-03 | | | | 0,000 | 79,8 | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 3,01E-03 | - | 79 | 1,74 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 2,19E-03 | | | | 0,000 | 72,8 | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 4,68E-03 | - | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 13 | 15 | 1,30E-03 | | | | 0,000 | 27,8 | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 4,98E-03 | - | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 13 | 15 | 1,37E-03 | | | | 0,000 | 27,5 | | | |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,33E-04 | - | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 2,40E-04 | | | | 0,000 | 72,0 | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,86E-04 | - | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 3,10E-04 | | | | 0,000 | 80,3 | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 4,41E-04 | - | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 3,26E-04 | | | | 0,000 | 74,1 | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,53E-04 | - | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 3,72E-04 | | | | 0,000 | 82,1 | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 6,93E-04 | - | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 13 | 15 | 4,66E-04 | | | | 0,000 | 67,3 | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 7,36E-04 | - | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 6,39E-04 | | | | 0,000 | 86,8 | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,01E-03 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 8,06E-04 | | | | 0,000 | 80,2 | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,02E-03 | - | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 8,90E-04 | | | | 0,000 | 86,9 | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,09E-03 | - | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 9,58E-04 | | | | 0,000 | 88,0 | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,21E-03 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 1,01E-03 | | | | 0,000 | 83,1 | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,25E-03 | - | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 5 | 11 | 13 | 1,10E-03 | | | | 0,000 | 88,3 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,72E-03 | - | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 1,52E-03 | 0,000 | 88,6 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 2,32E-03 | - | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,05E-03 | 0,000 | 88,4 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 2,34E-03 | - | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,07E-03 | 0,000 | 88,3 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 2,48E-03 | - | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,19E-03 | 0,000 | 88,3 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 2,53E-03 | - | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,15E-03 | 0,000 | 84,8 | | | | | | | |

**Вещество: 6010**
**Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 9,26E-03 | - | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 7,05E-03 | 0,000 | 76,1 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 0,01 | - | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 9,11E-03 | 0,000 | 85,1 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 0,01 | - | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 9,58E-03 | 0,000 | 77,8 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 0,01 | - | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,01 | 0,000 | 86,7 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 0,02 | - | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 0,01 | 0,000 | 69,2 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 0,02 | - | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,000 | 91,1 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 0,03 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,000 | 83,5 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 0,03 | - | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 90,8 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 0,03 | - | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 91,9 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 0,03 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 86,5 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 0,04 | - | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 92,1 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 0,05 | - | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,04 | 0,000 | 92,3 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 0,07 | - | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,06 | 0,000 | 92,1 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 0,07 | - | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,06 | 0,000 | 92,1 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 0,07 | - | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,06 | 0,000 | 92,0 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 0,07 | - | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 0,06 | 0,000 | 88,1 | | | | | | | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,66E-04 | - | 312 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,18E-04 | 0,000 | 59,6 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,89E-04 | - | 333 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 2,80E-04 | 0,000 | 71,9 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,49E-04 | - | 320 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 3,34E-04 | 0,000 | 74,3 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 5,28E-04 | - | 222 | 2,45 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 3,31E-04 | 0,000 | 62,6 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 7,11E-04 | - | 212 | 1,74 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 5,67E-04 | 0,000 | 79,7 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 9,75E-04 | - | 262 | 2,45 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 4,79E-04 | 0,000 | 49,1 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,08E-03 | - | 86 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 11 | 13 | 7,30E-04 | 0,000 | 67,7 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 1,09E-03 | - | 189 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 11 | 13 | | 8,82E-04 | | | 0,000 | 80,7 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,27E-03 | - | 333 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,03E-03 | | | 0,000 | 80,7 | | |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 1,29E-03 | - | 104 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 9,23E-04 | | | 0,000 | 71,3 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 1,75E-03 | - | 226 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 6166 | | 4,97E-04 | | | 0,000 | 28,4 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 1,82E-03 | - | 0 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,47E-03 | | | 0,000 | 80,5 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 2,81E-03 | - | 187 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,25E-03 | | | 0,000 | 79,8 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 3,01E-03 | - | 79 | 1,74 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 2,19E-03 | | | 0,000 | 72,8 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 4,68E-03 | - | 160 | 6,90 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 1,30E-03 | | | 0,000 | 27,8 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 4,97E-03 | - | 8 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 1,37E-03 | | | 0,000 | 27,5 | | |

**Вещество: 6038**
**Серы диоксид и фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,50E-03 | - | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,18E-03 | | | 0,000 | 78,5 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,72E-03 | - | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,52E-03 | | | 0,000 | 88,3 | | |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 2,01E-03 | - | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,60E-03 | | | 0,000 | 79,6 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,03E-03 | - | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,82E-03 | | | 0,000 | 89,8 | | |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 3,30E-03 | - | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 2,28E-03 | | | 0,000 | 69,3 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 3,32E-03 | - | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,13E-03 | | | 0,000 | 94,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 4,62E-03 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 3,95E-03 | | | 0,000 | | 85,5 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 4,67E-03 | - | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,36E-03 | | | 0,000 | | 93,3 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 4,95E-03 | - | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,69E-03 | | | 0,000 | | 94,8 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 5,56E-03 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,93E-03 | | | 0,000 | | 88,7 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,70E-03 | - | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 5,41E-03 | | | 0,000 | | 94,9 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 7,86E-03 | - | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 7,47E-03 | | | 0,000 | | 95,0 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 0,01 | - | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 94,9 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 0,01 | - | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 94,8 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 0,01 | - | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 94,8 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 0,01 | - | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 90,2 | | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 9,58E-03 | - | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 7,29E-03 | | | 0,000 | | 76,1 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 0,01 | - | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 9,42E-03 | | | 0,000 | | 85,0 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 0,01 | - | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 9,90E-03 | | | 0,000 | | 77,8 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 0,01 | - | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 86,6 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 0,02 | - | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 0,01 | 0,000 | 69,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 0,02 | - | 212 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,000 | 91,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 0,03 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,02 | 0,000 | 83,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 0,03 | - | 247 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 90,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 0,03 | - | 189 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 0,04 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 86,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 0,04 | - | 333 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,03 | 0,000 | 92,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 0,05 | - | 0 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,05 | 0,000 | 92,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 0,07 | - | 241 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,06 | 0,000 | 92,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 0,07 | - | 285 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,06 | 0,000 | 92,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 0,07 | - | 187 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,07 | 0,000 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 0,07 | - | 79 | 1,50 | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,07 | 0,000 | 88,1 |

## Вещество: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,50E-03 | - | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1,18E-03 | 0,000 | 78,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,72E-03 | - | 332 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1,52E-03 | 0,000 | 88,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,01E-03 | - | 232 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,60E-03 | | | 0,000 | 79,5 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,03E-03 | - | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 1,82E-03 | | | 0,000 | 89,8 | | |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 3,30E-03 | - | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 2,28E-03 | | | 0,000 | 69,2 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 3,33E-03 | - | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,13E-03 | | | 0,000 | 94,2 | | |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 4,63E-03 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 3,95E-03 | | | 0,000 | 85,4 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 4,68E-03 | - | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 4,36E-03 | | | 0,000 | 93,2 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 4,95E-03 | - | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 4,69E-03 | | | 0,000 | 94,8 | | |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 5,56E-03 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 4,93E-03 | | | 0,000 | 88,6 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,70E-03 | - | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 5,41E-03 | | | 0,000 | 94,9 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 7,87E-03 | - | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 7,47E-03 | | | 0,000 | 94,9 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 0,01 | - | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | 94,8 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 0,01 | - | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | 94,7 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 0,01 | - | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | 94,7 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 0,01 | - | 79 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 11 | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | 90,1 | | |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,71E-03 | - | 321 | 2,23 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | | 1,32E-03 | | | 0,000 | 77,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,75E-03 | - | 332 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,52E-03 | | | 0,000 | | 87,0 | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,04E-03 | - | 320 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 1,80E-03 | | | 0,000 | | 88,3 | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,49E-03 | - | 222 | 2,23 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 1,91E-03 | | | 0,000 | | 76,7 | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 3,33E-03 | - | 212 | 1,68 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 3,09E-03 | | | 0,000 | | 92,9 | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 4,07E-03 | - | 262 | 2,23 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 2,58E-03 | | | 0,000 | | 63,4 | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 4,87E-03 | - | 86 | 1,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 3,98E-03 | | | 0,000 | | 81,8 | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 5,04E-03 | - | 226 | 2,23 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 3,73E-03 | | | 0,000 | | 74,1 | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 5,11E-03 | - | 189 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,78E-03 | | | 0,000 | | 93,5 | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 5,86E-03 | - | 105 | 1,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 5,02E-03 | | | 0,000 | | 85,8 | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,92E-03 | - | 333 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 5,54E-03 | | | 0,000 | | 93,5 | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 8,43E-03 | - | 0 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 7,89E-03 | | | 0,000 | | 93,5 | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 0,01 | - | 241 | 1,68 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 93,4 | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 0,01 | - | 285 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 93,3 | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 0,01 | - | 187 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 93,3 | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 0,01 | - | 79 | 1,68 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | | 0,000 | | 87,5 | |

**Вещество: 6204**
**Азота диоксид, серы диоксид**

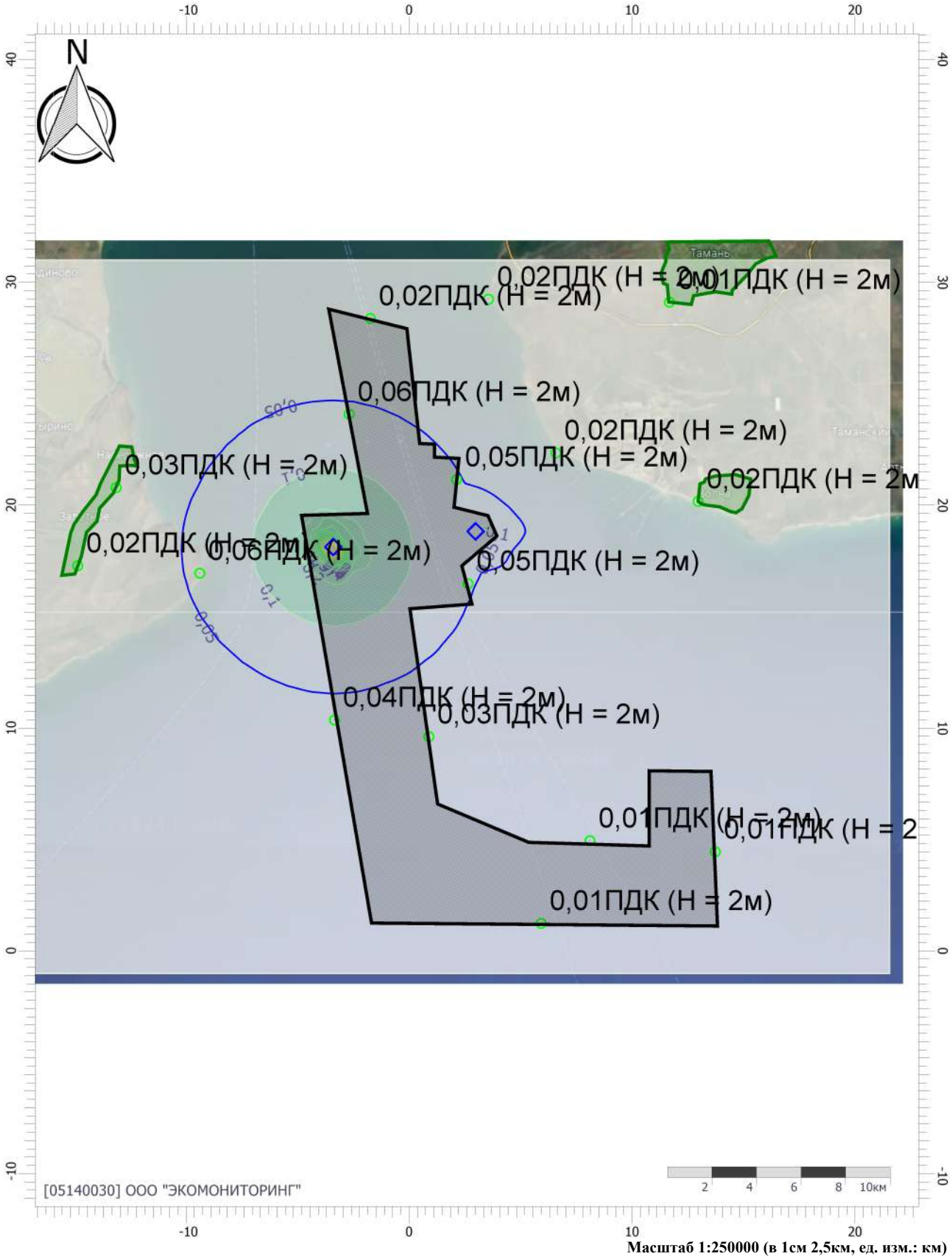
| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 5,61E-03 | - | 311 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 4,27E-03 | | 0,000 | | 76,1 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 6,48E-03 | - | 332 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 5,51E-03 | | 0,000 | | 85,0 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 7,45E-03 | - | 232 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 5,80E-03 | | 0,000 | | 77,8 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 7,63E-03 | - | 320 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 6,61E-03 | | 0,000 | | 86,7 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 0,01 | - | 262 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 8,28E-03 | | 0,000 | | 69,2 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 0,01 | - | 212 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | 0,000 | | 91,1 | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 0,02 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,01 | | 0,000 | | 83,5 | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 0,02 | - | 247 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,02 | | 0,000 | | 90,8 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 0,02 | - | 189 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,02 | | 0,000 | | 91,9 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 0,02 | - | 105 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,02 | | 0,000 | | 86,5 | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 0,02 | - | 333 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,02 | | 0,000 | | 92,1 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 0,03 | - | 0 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,03 | | 0,000 | | 92,3 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 0,04 | - | 241 | 1,50 | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,04 | | 0,000 | | 92,1 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 0,04 | - | 285 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 11 | | 13 | | 0,04 | | 0,000 | | 92,0 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 0,04 | - | 187 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,04 | 0,000 | 92,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 0,04 | - | 79 | 1,50 | - | | - | - | - | 1 |

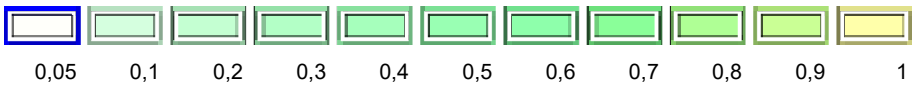
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 0,04 | 0,000 | 88,1 |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

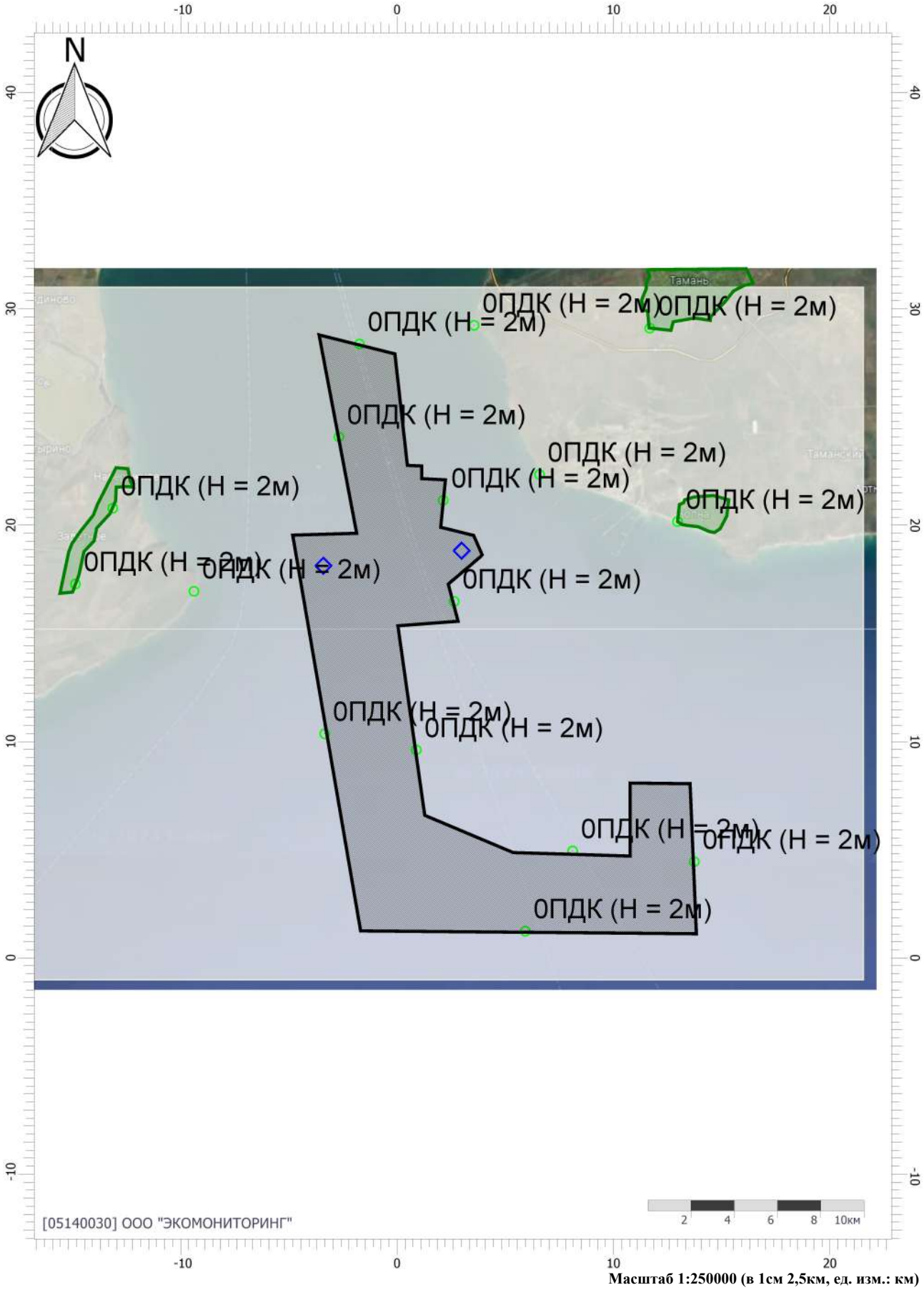



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



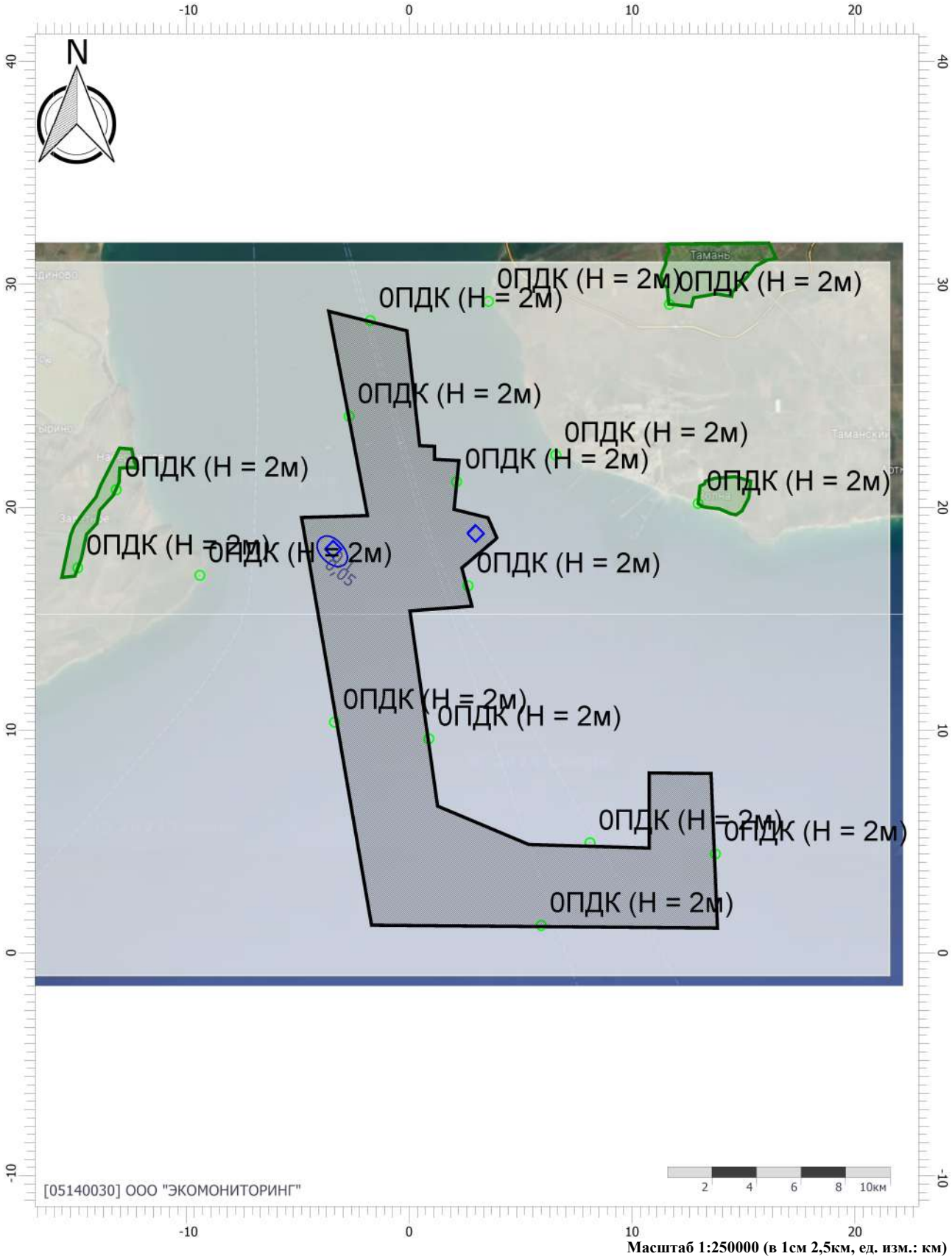
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

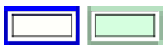
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

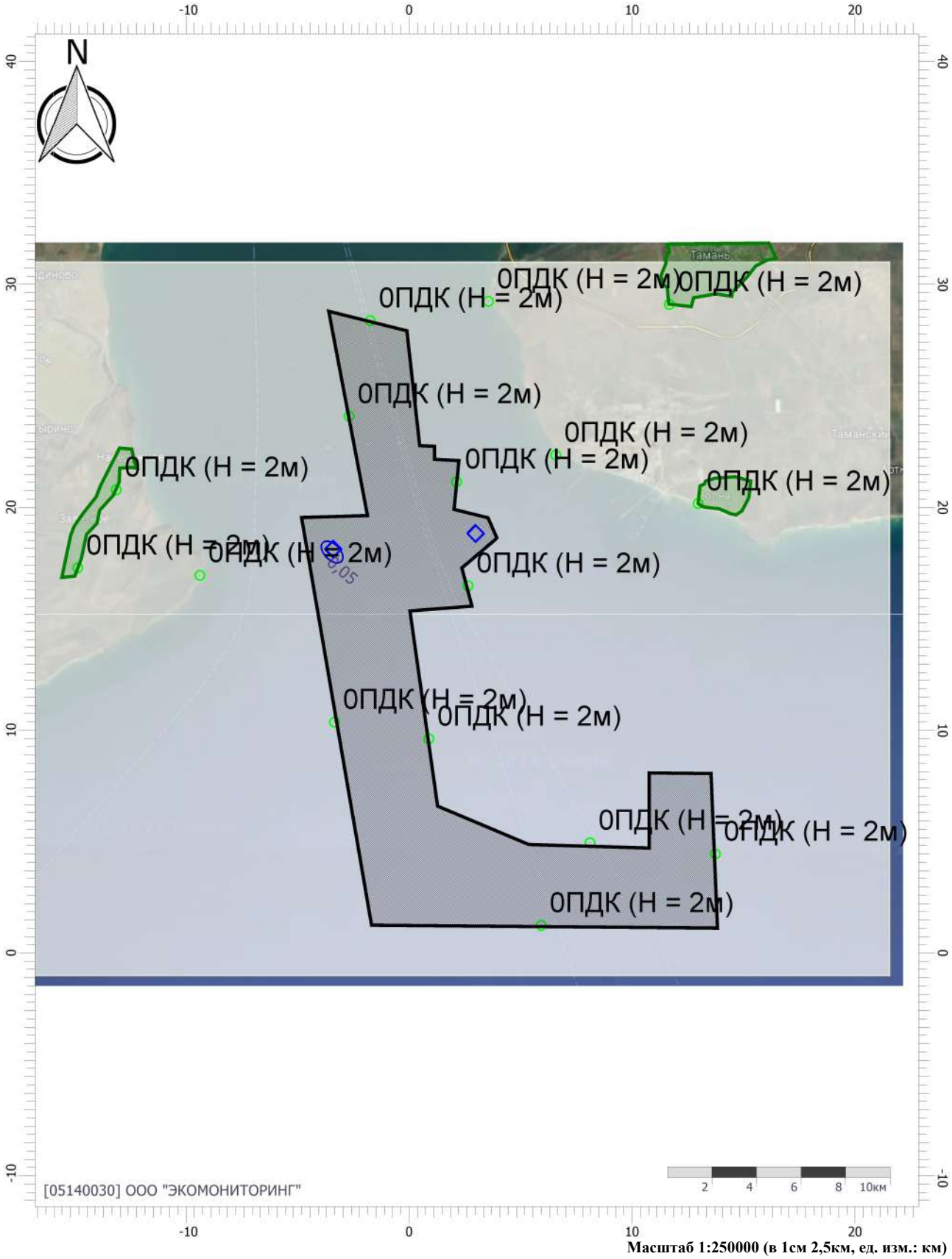



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

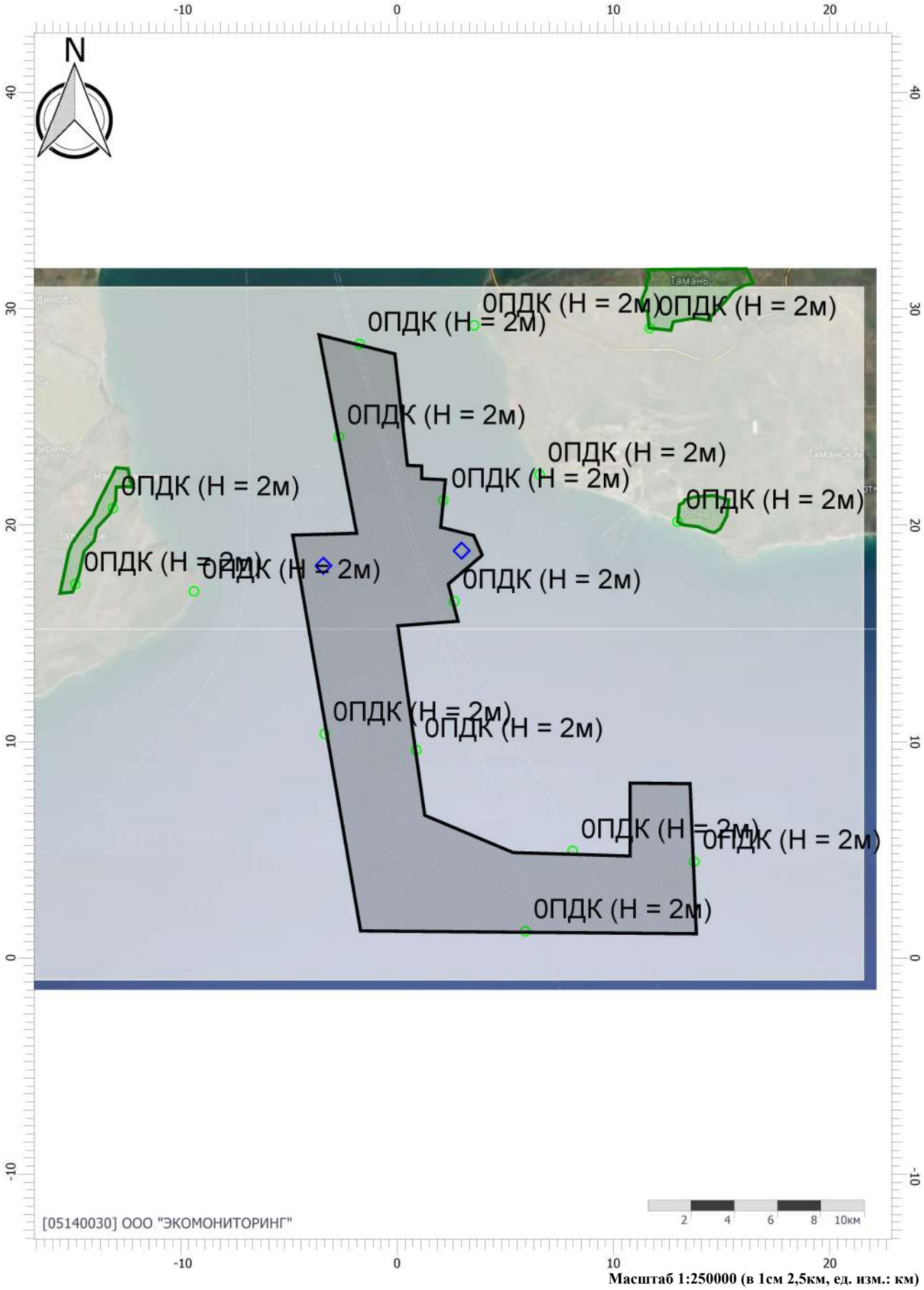



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

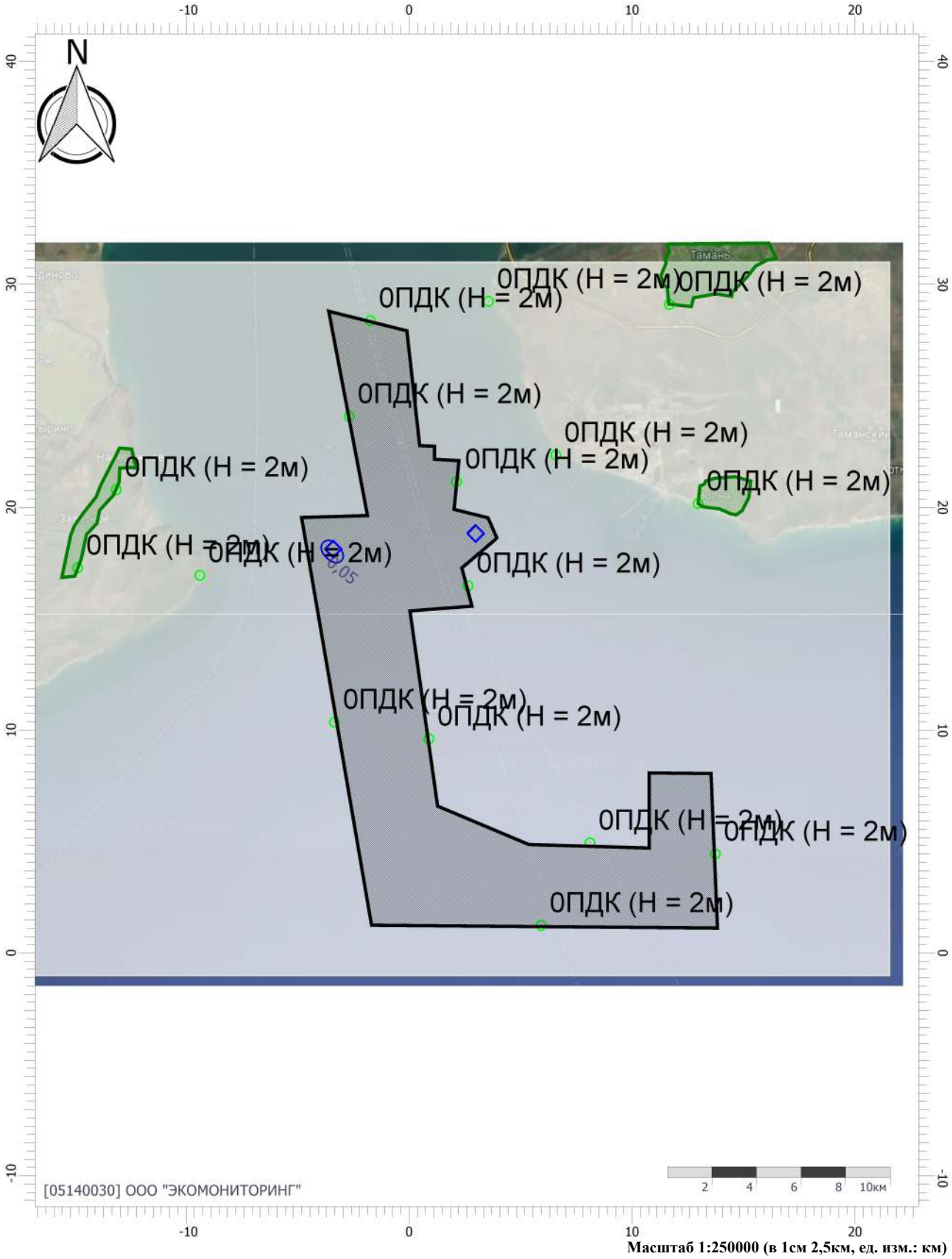
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

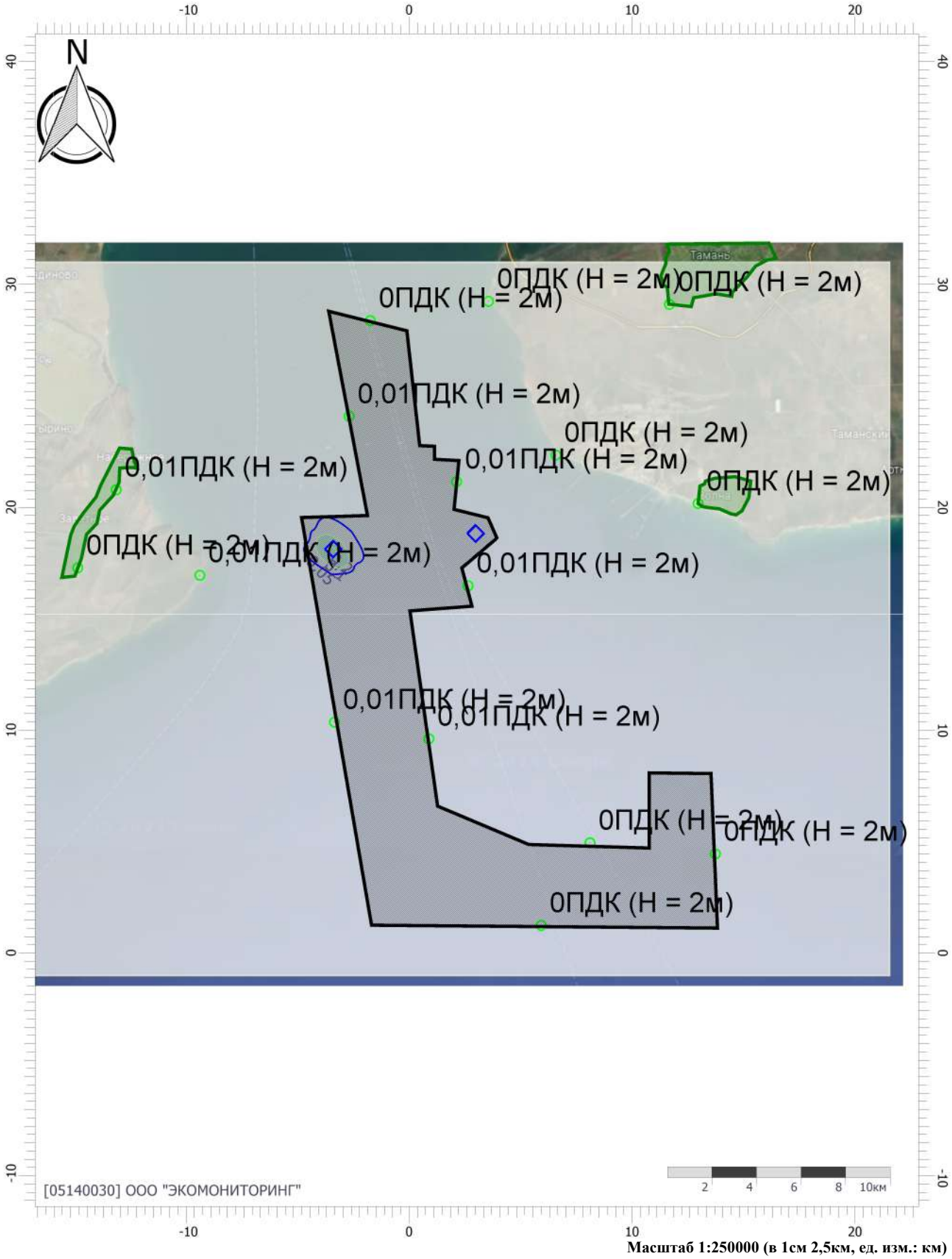



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

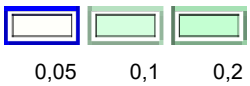
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

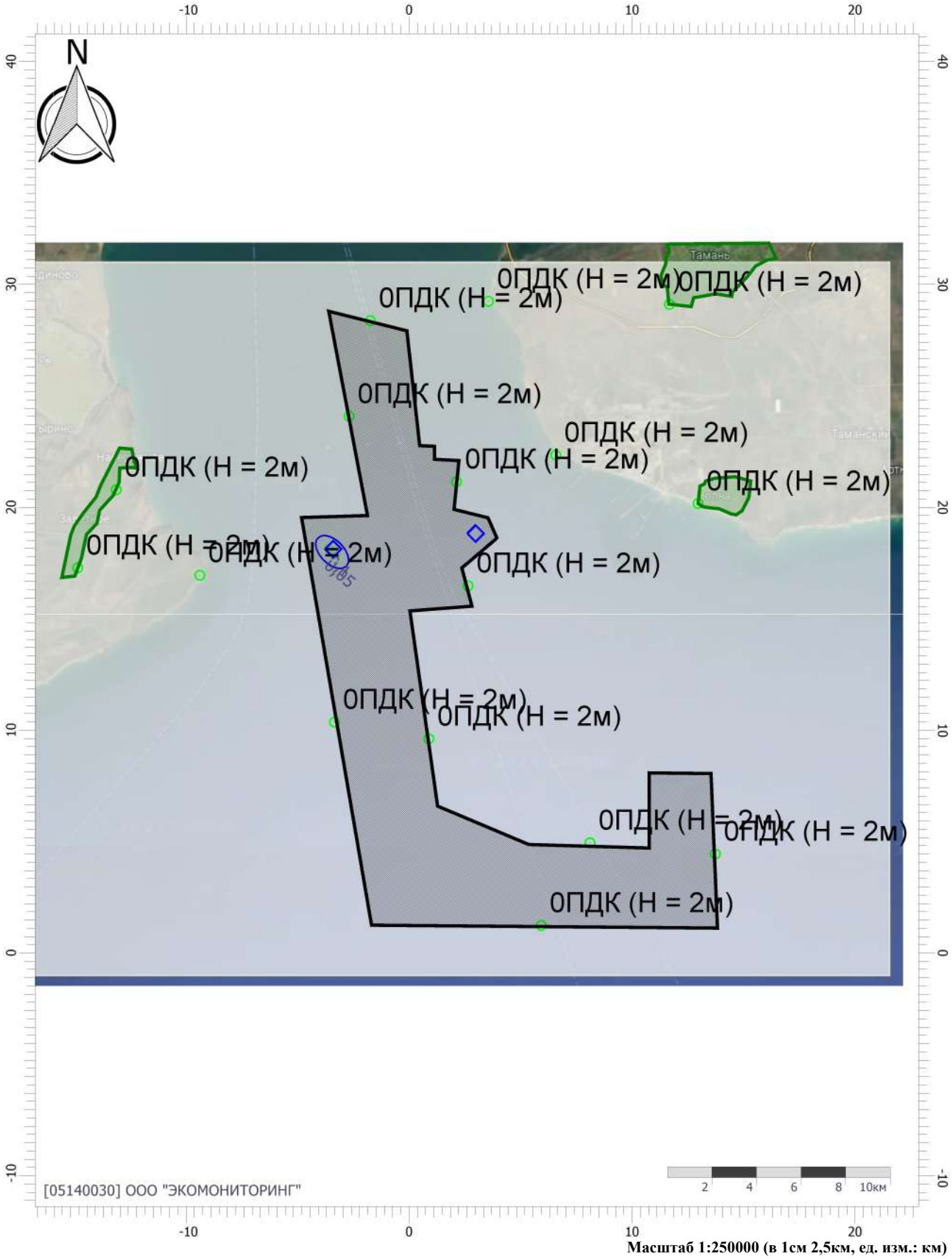



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

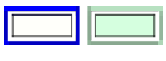


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

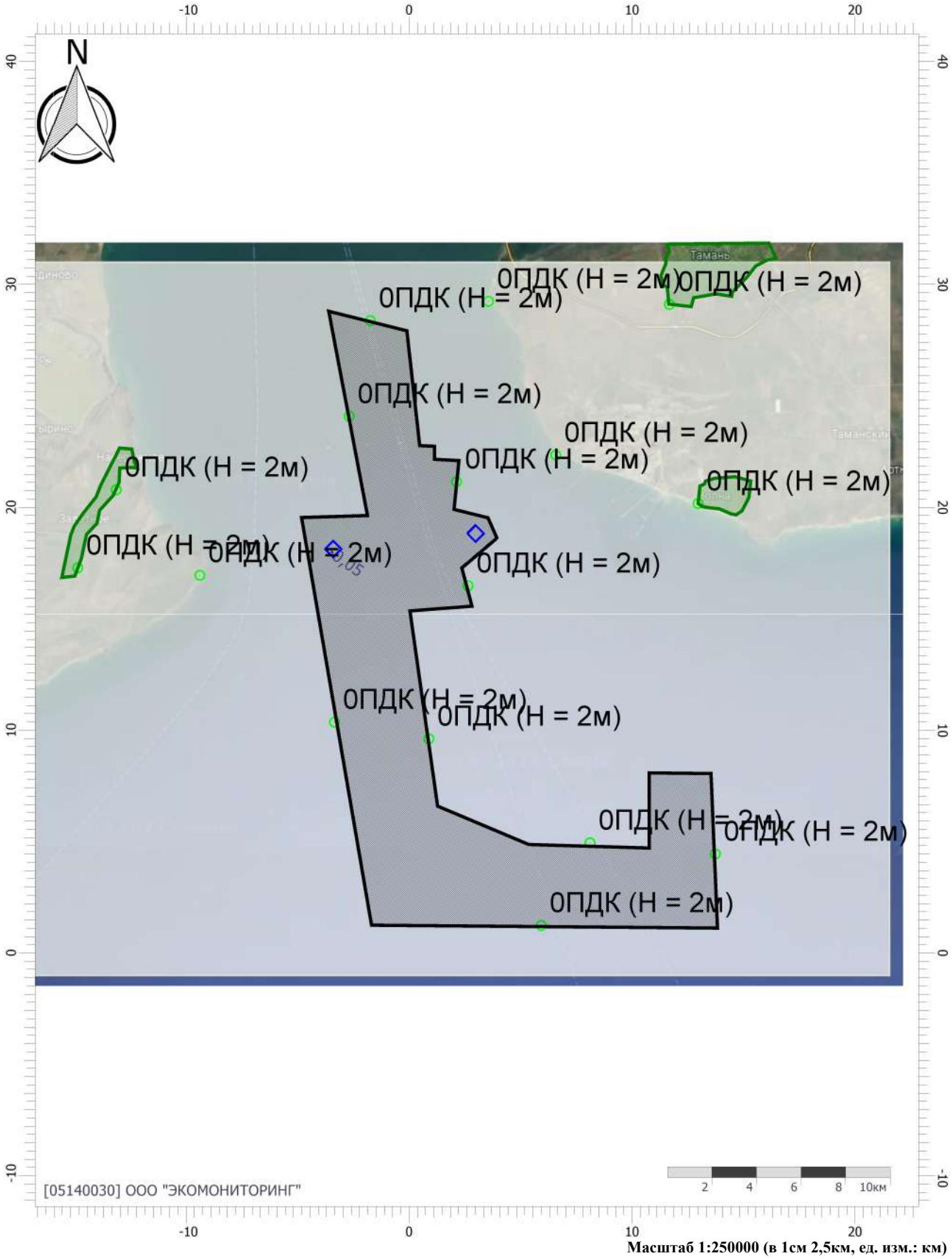



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

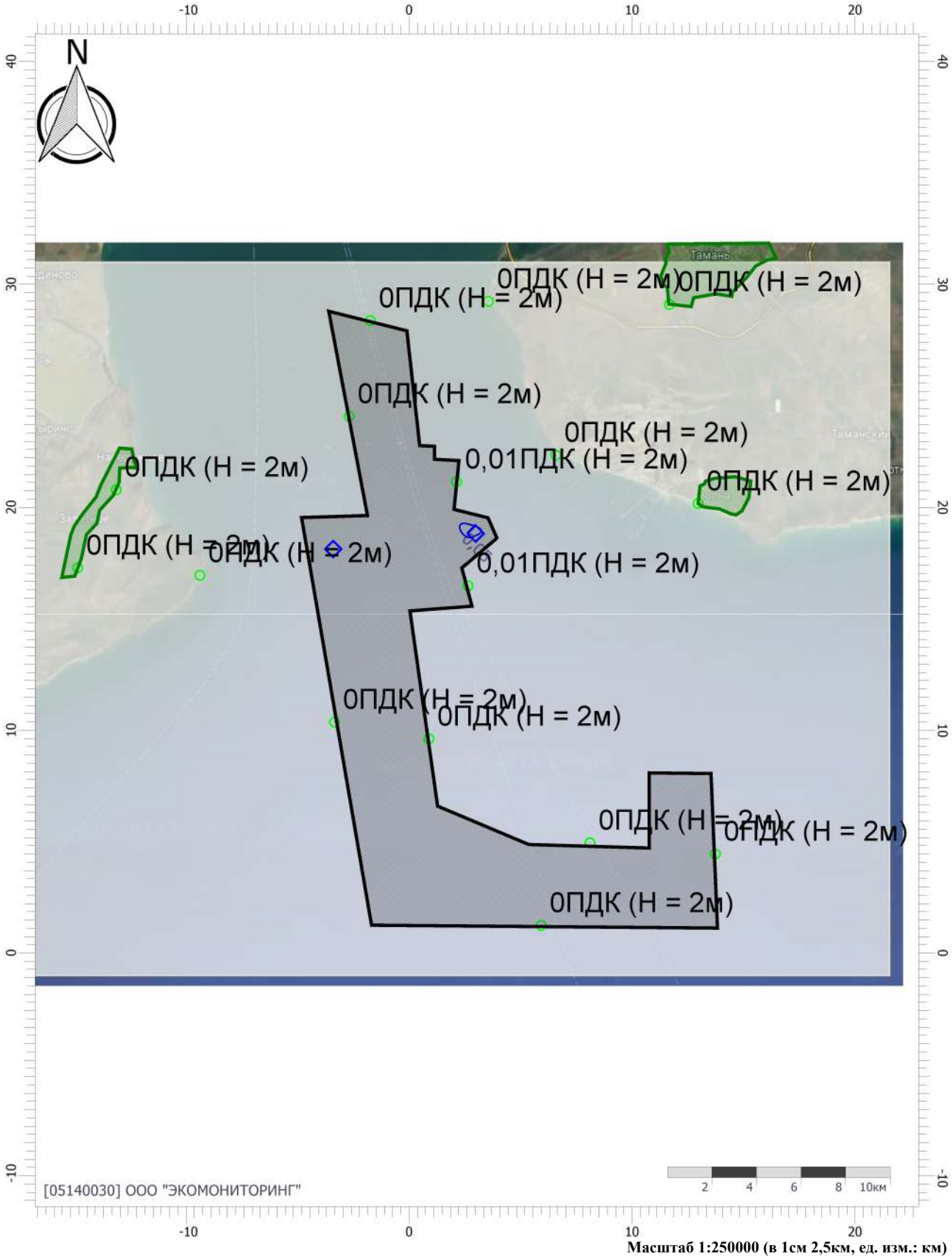



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

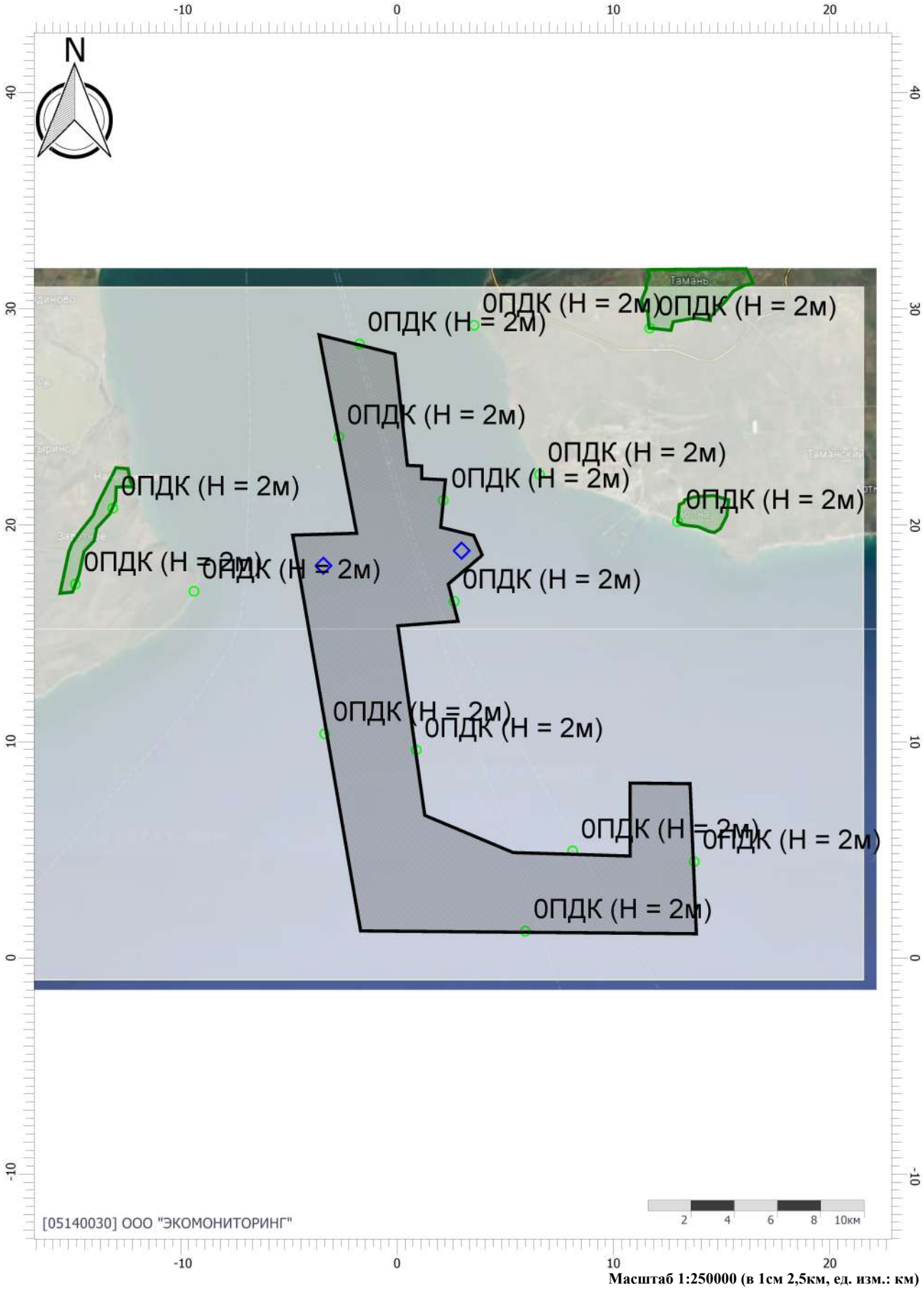



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

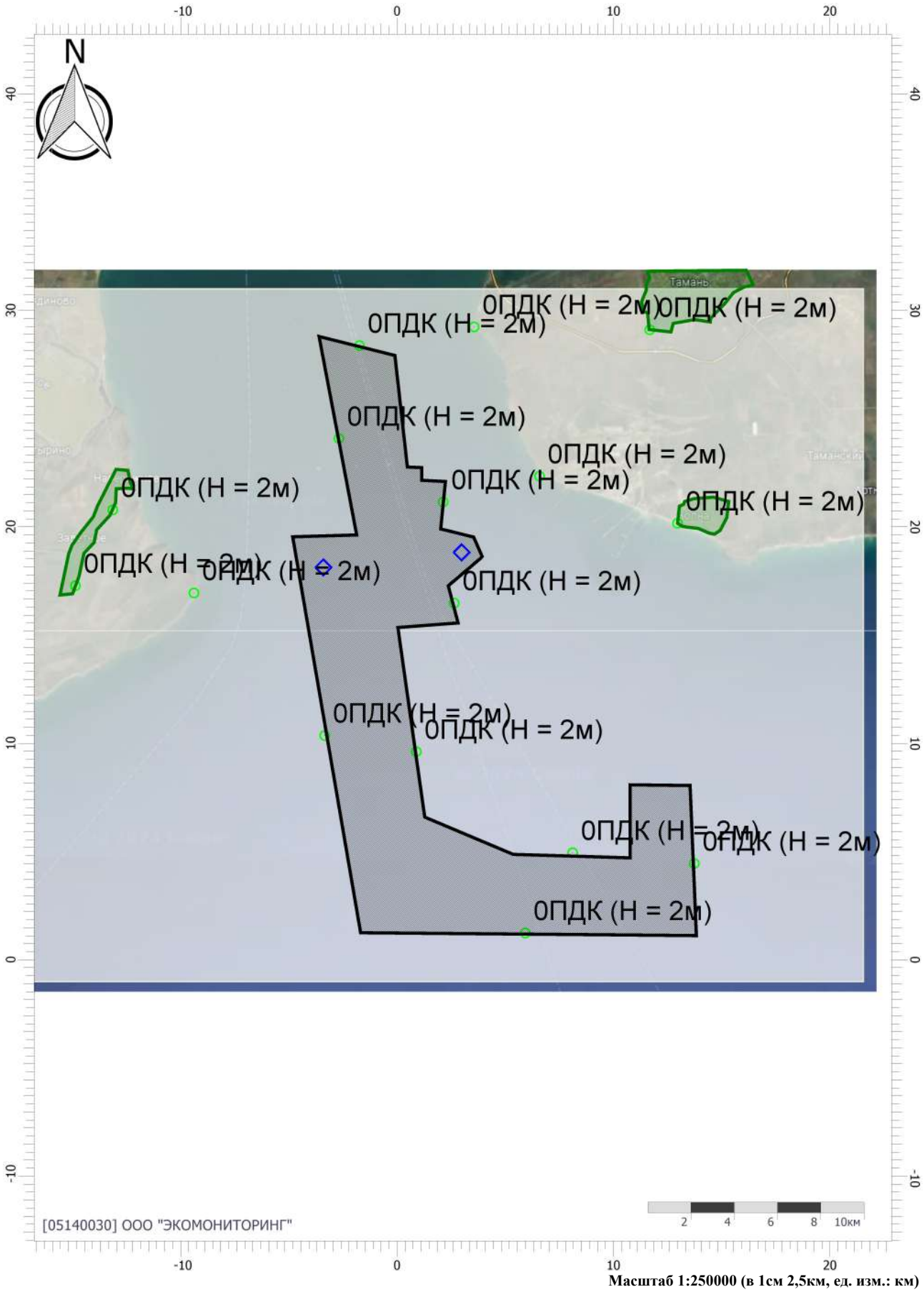
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

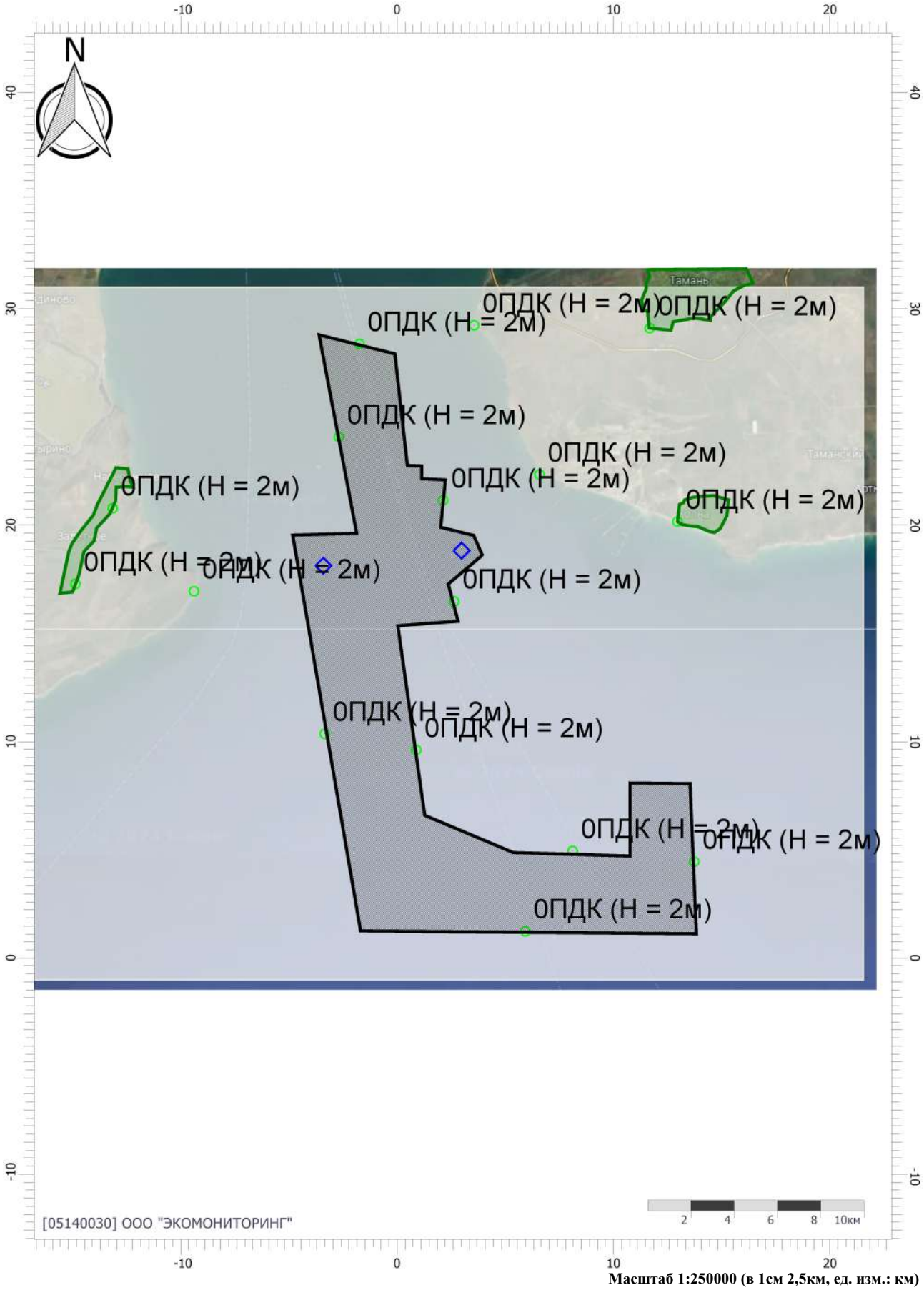
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

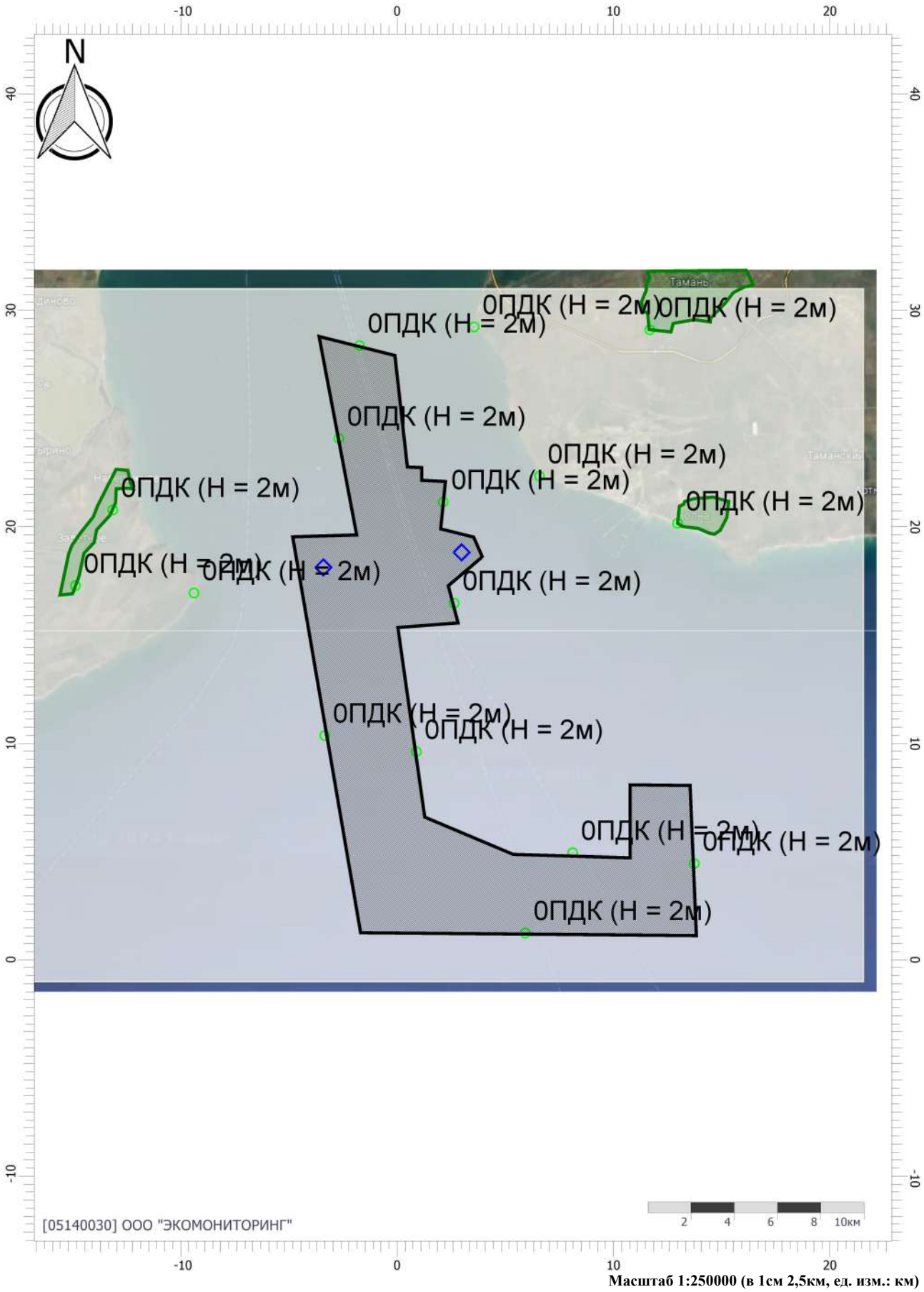
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

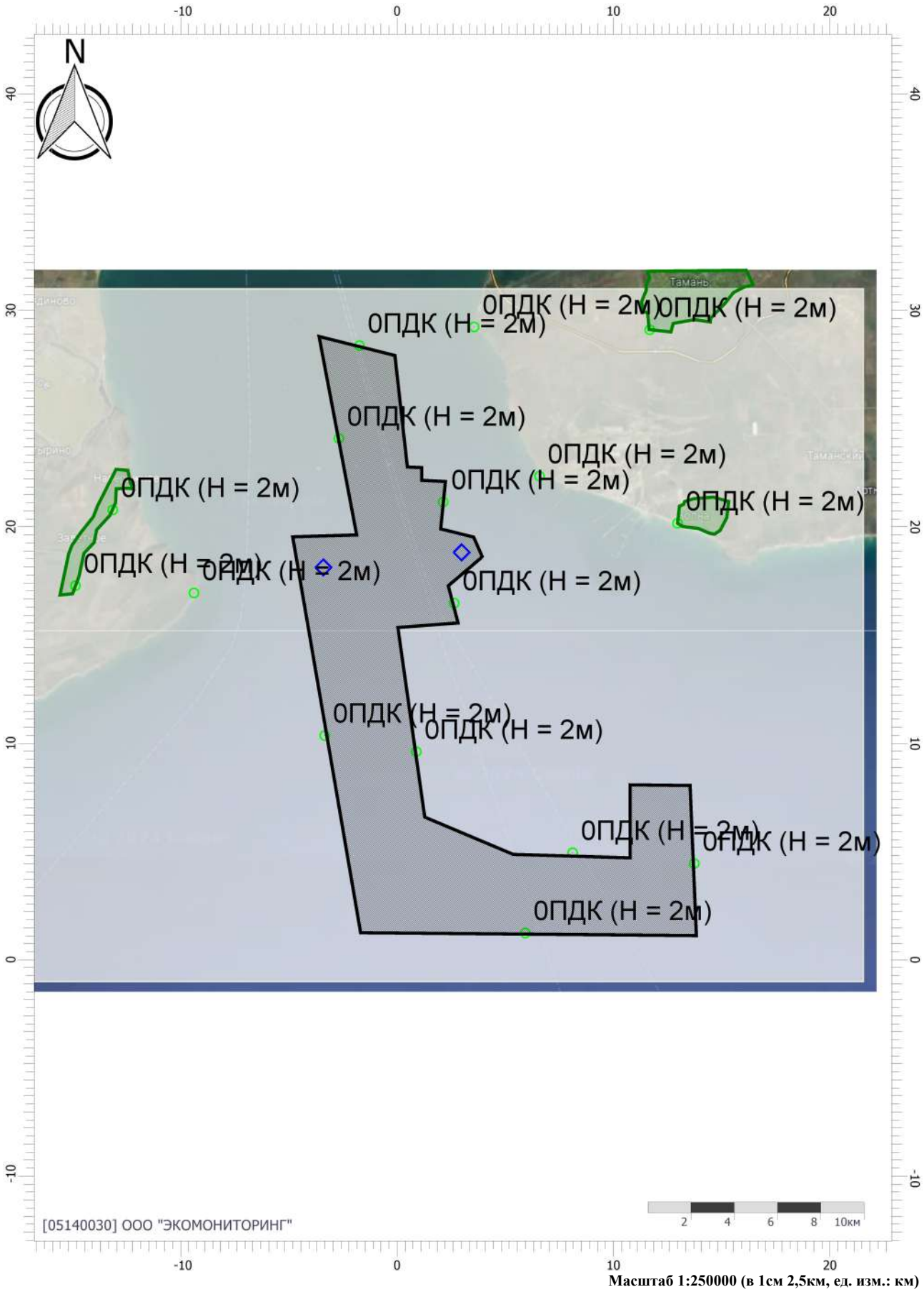
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

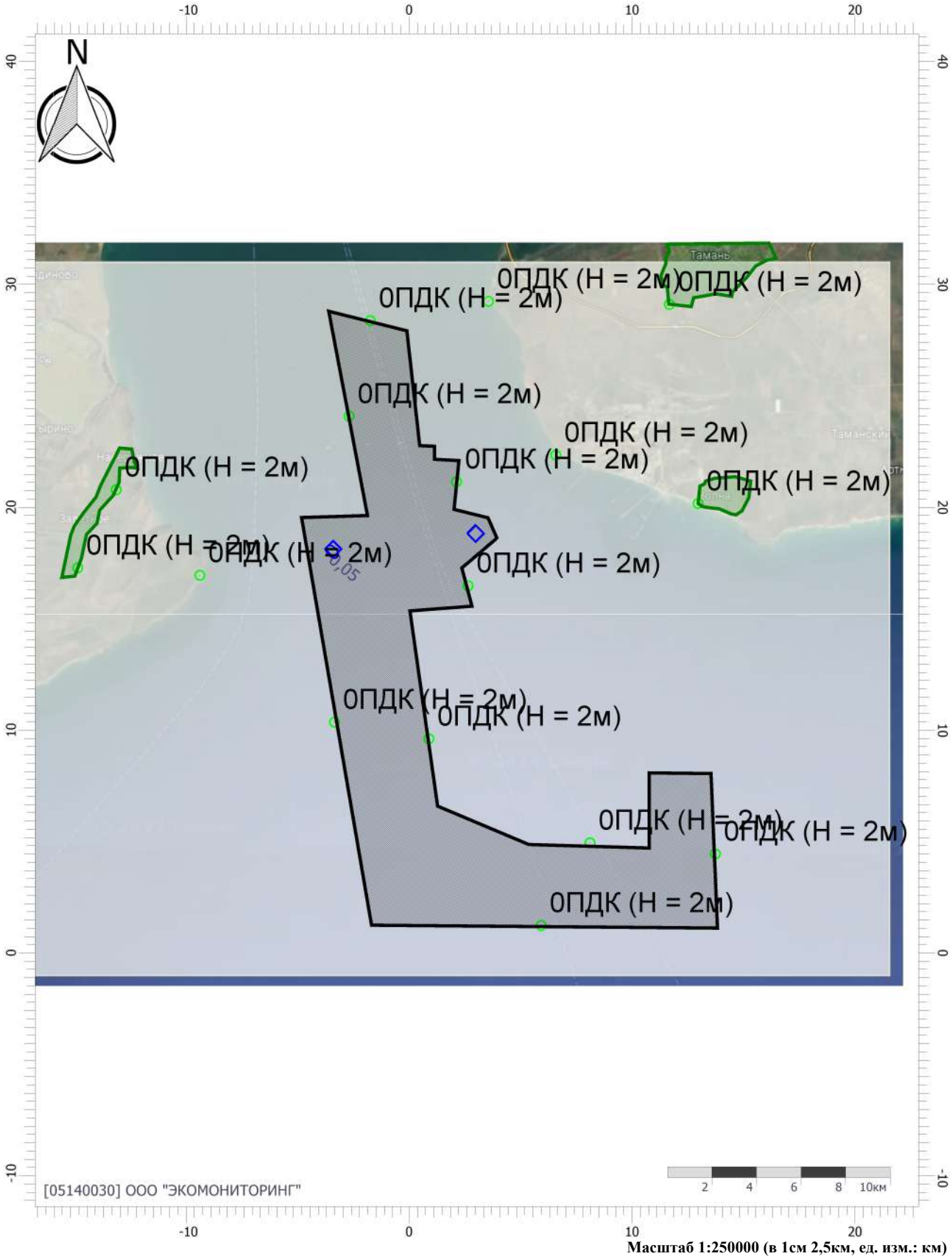
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

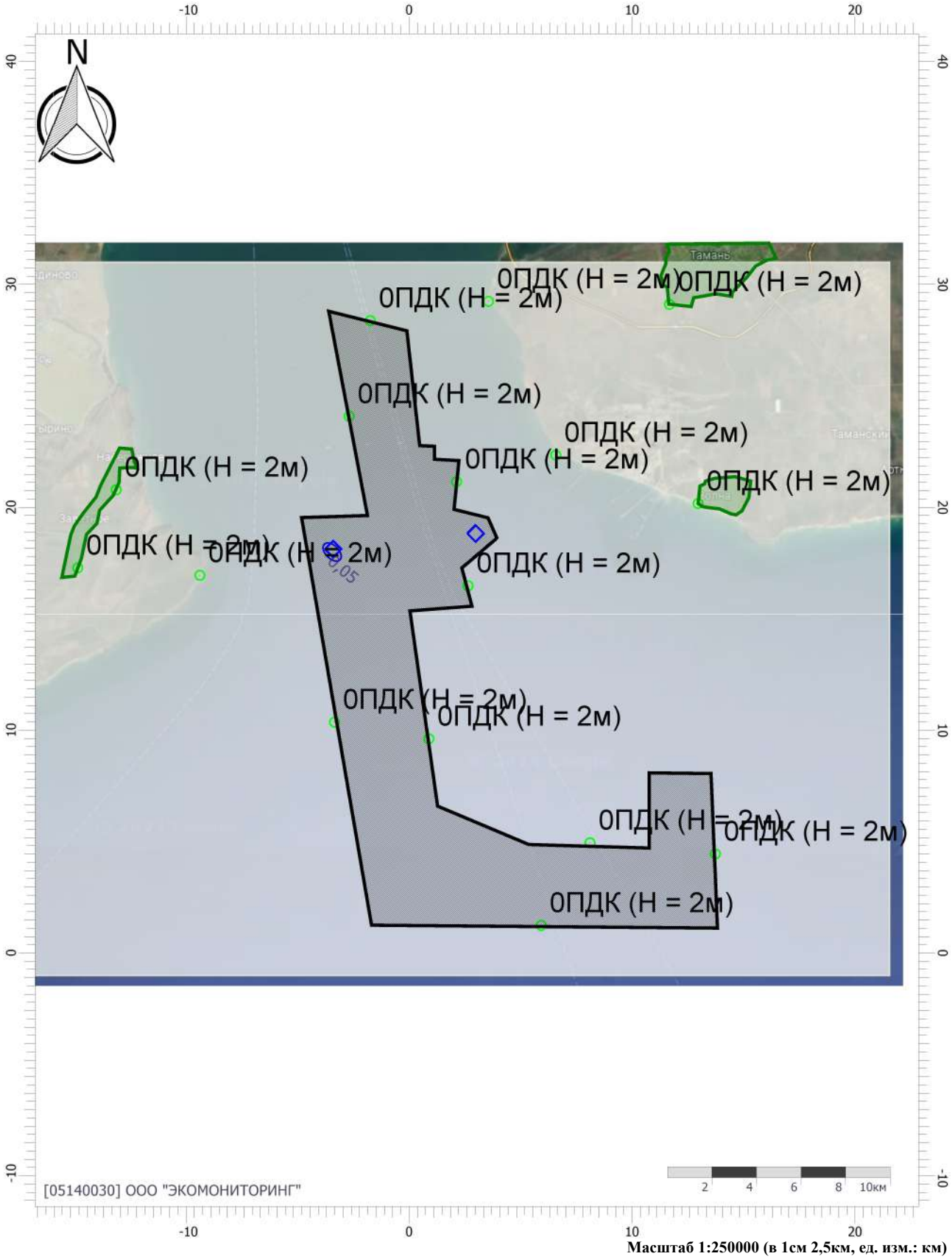



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

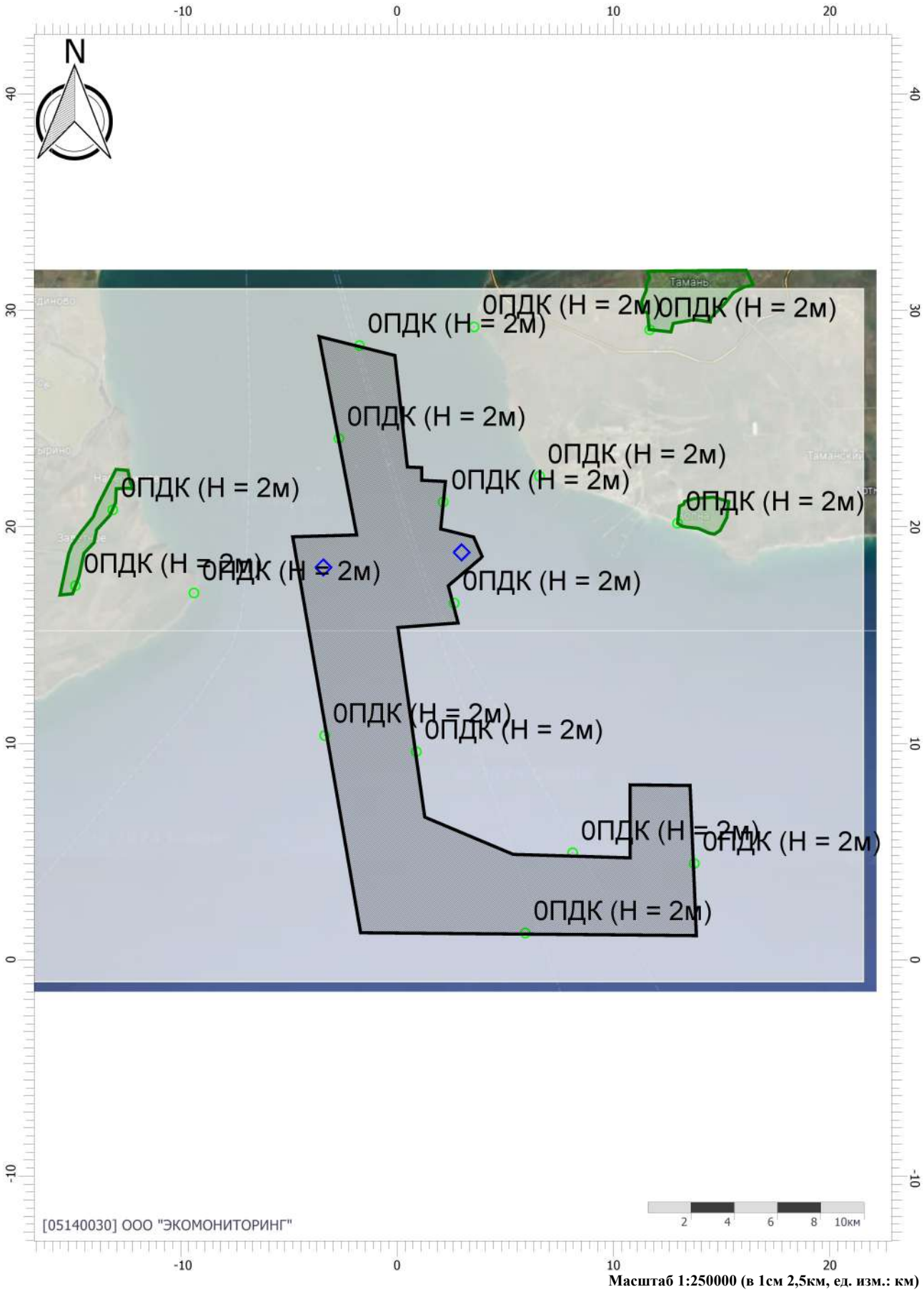



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

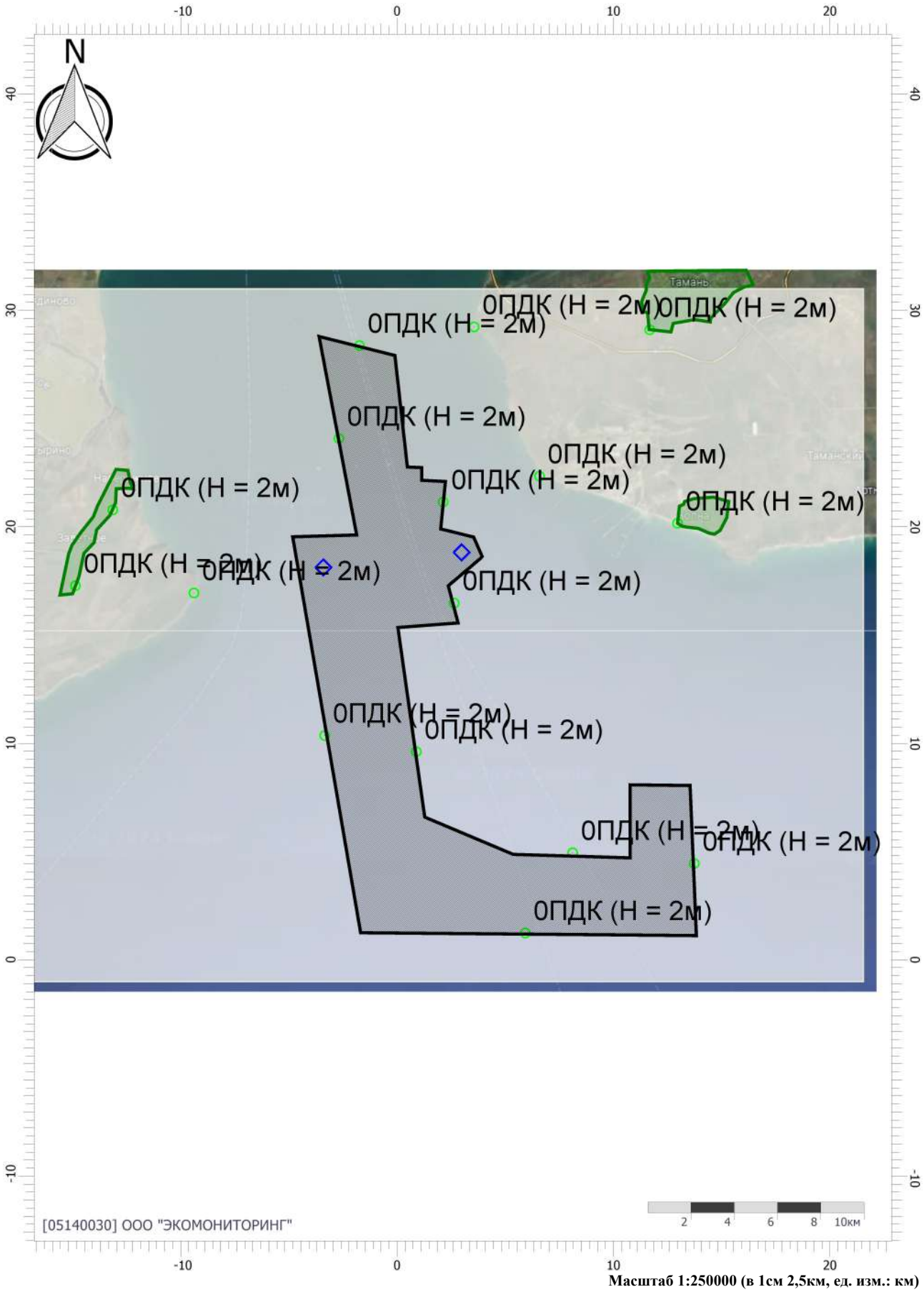
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

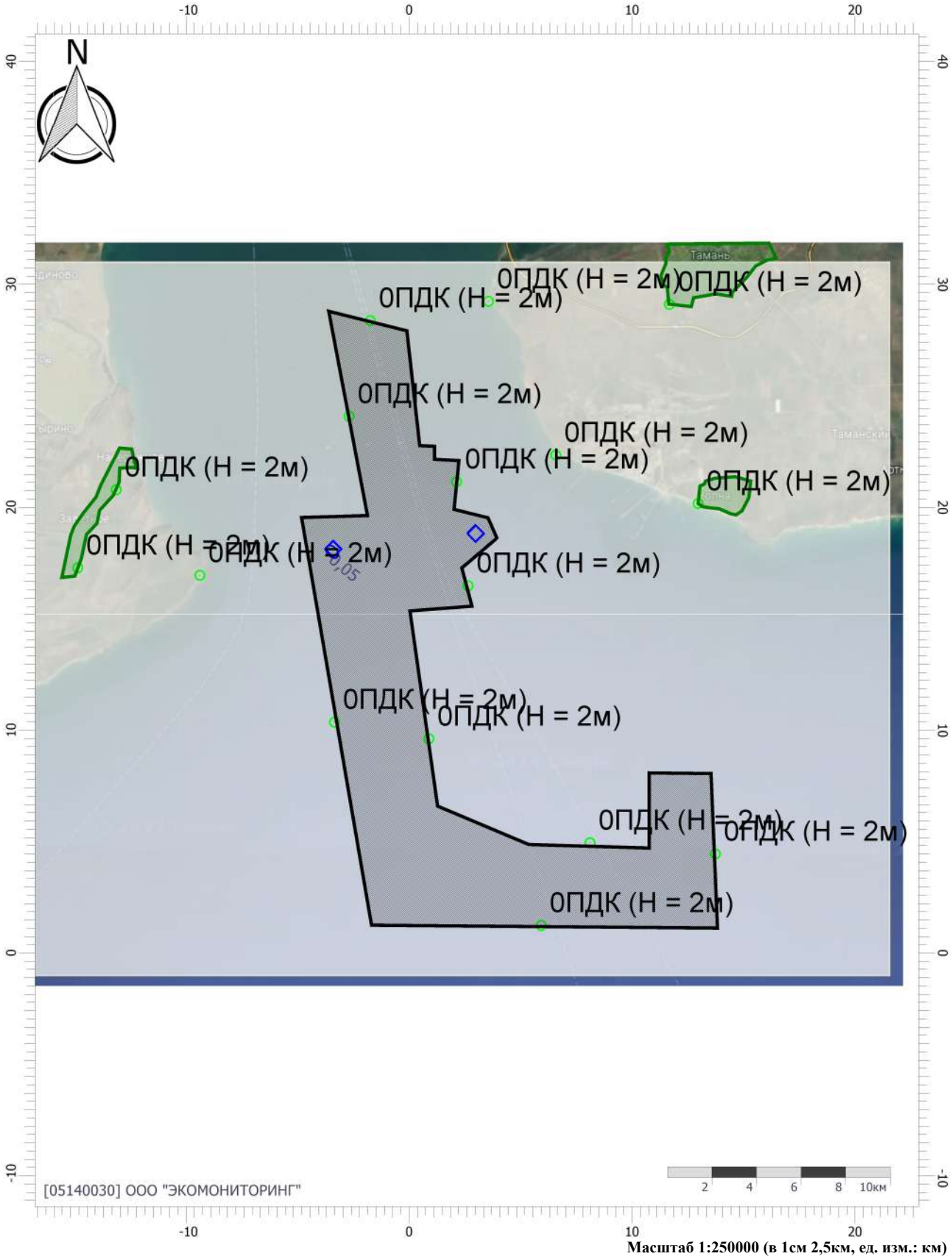
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

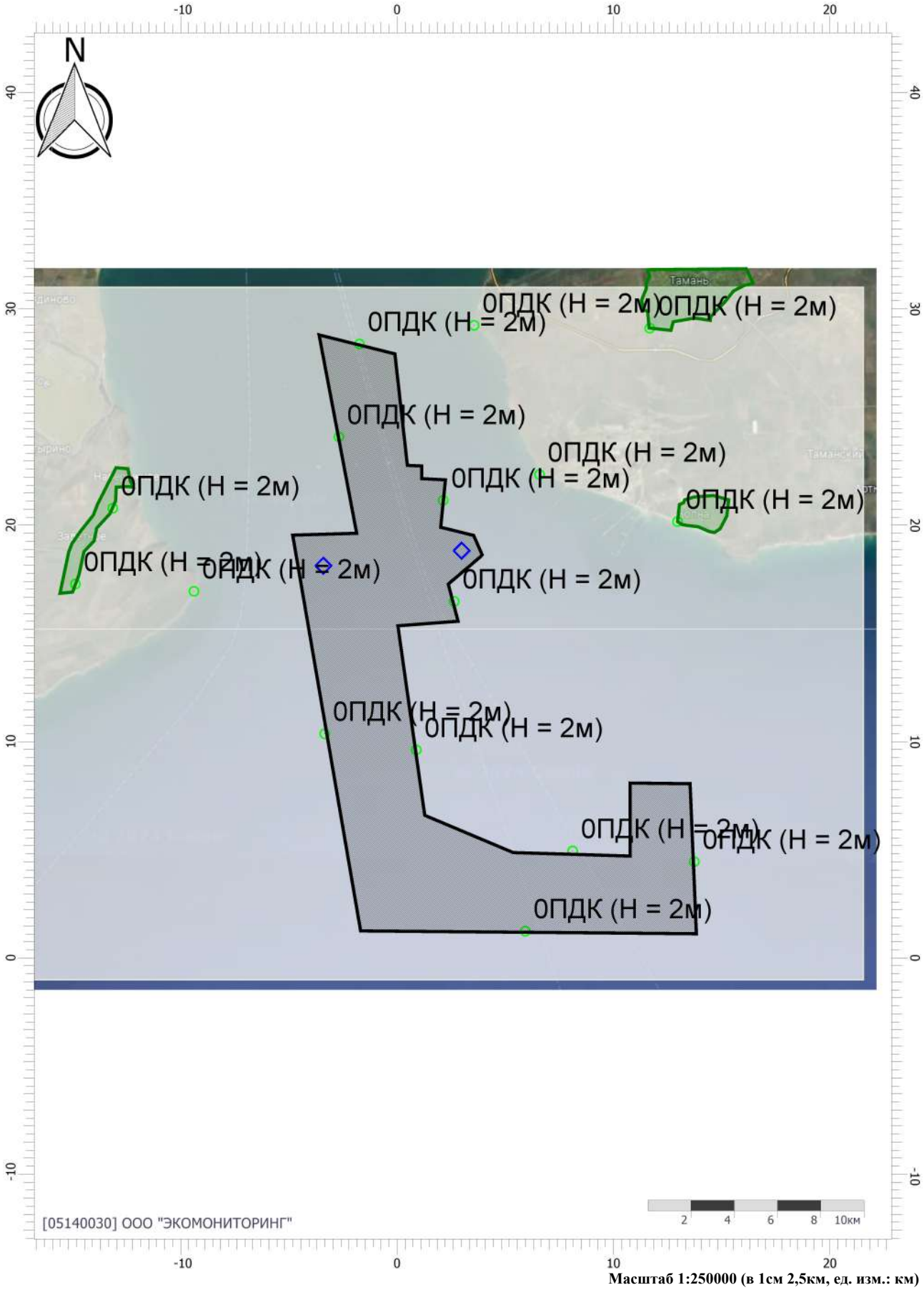



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

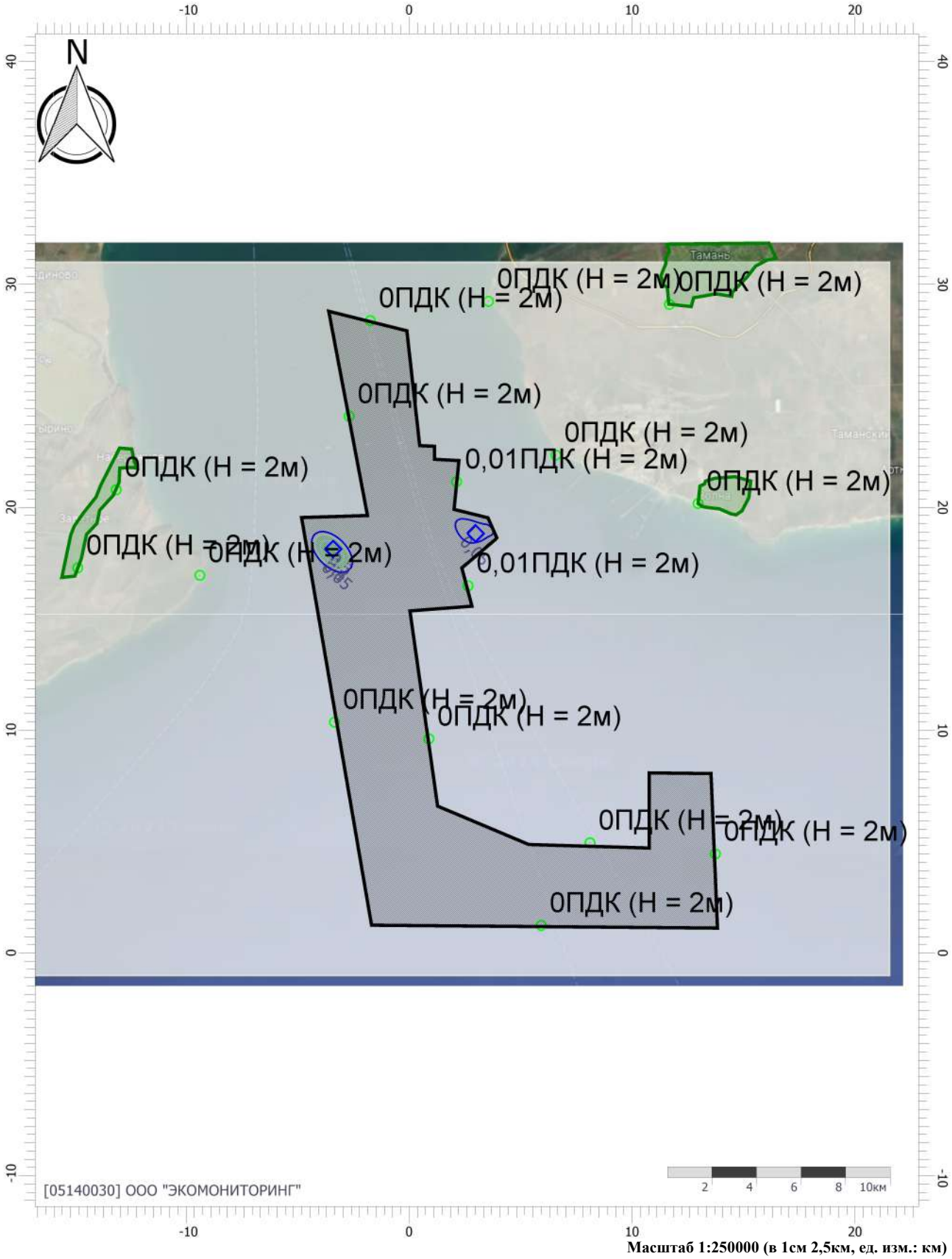
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

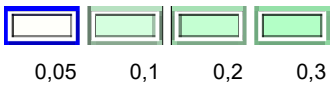
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

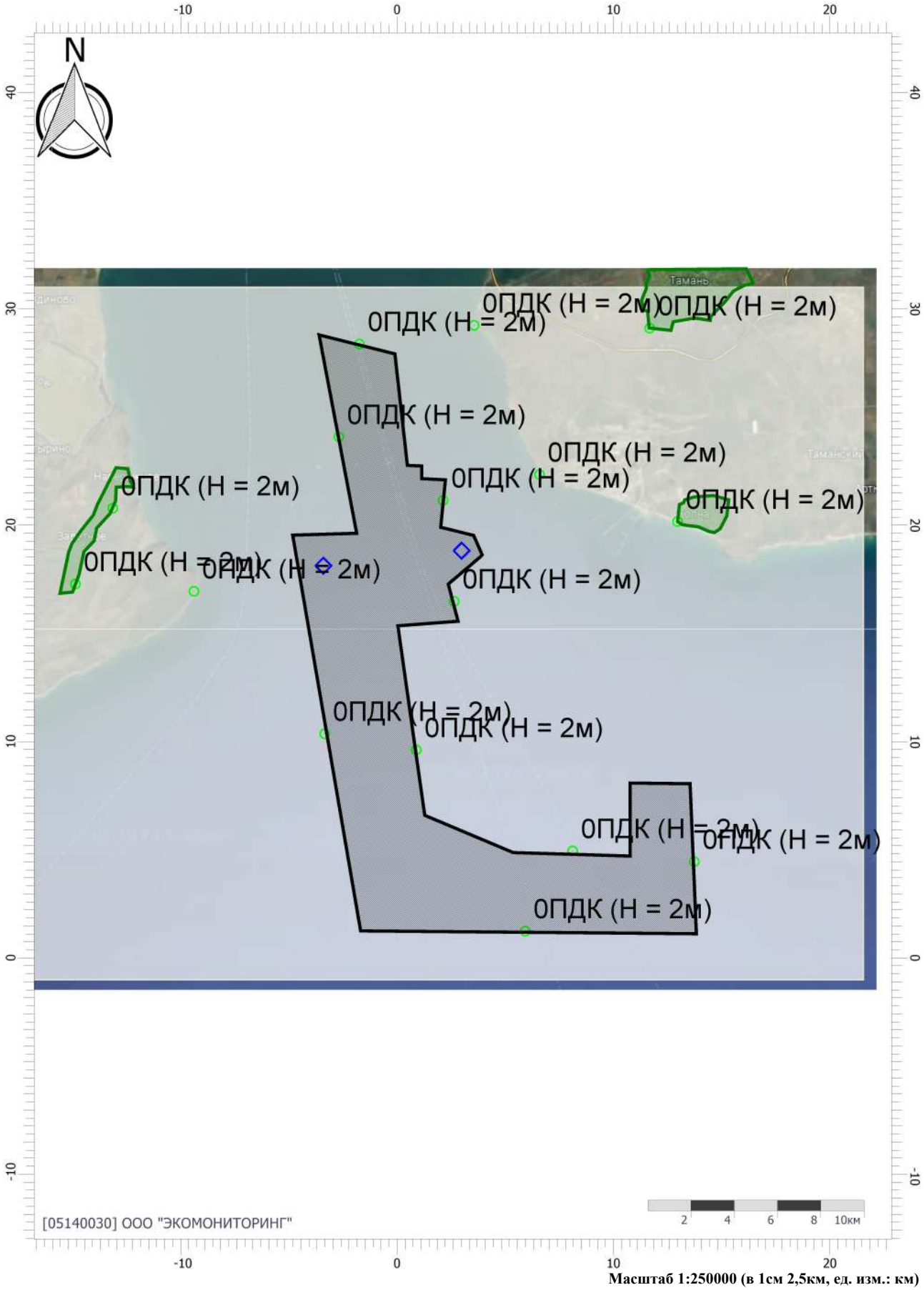



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



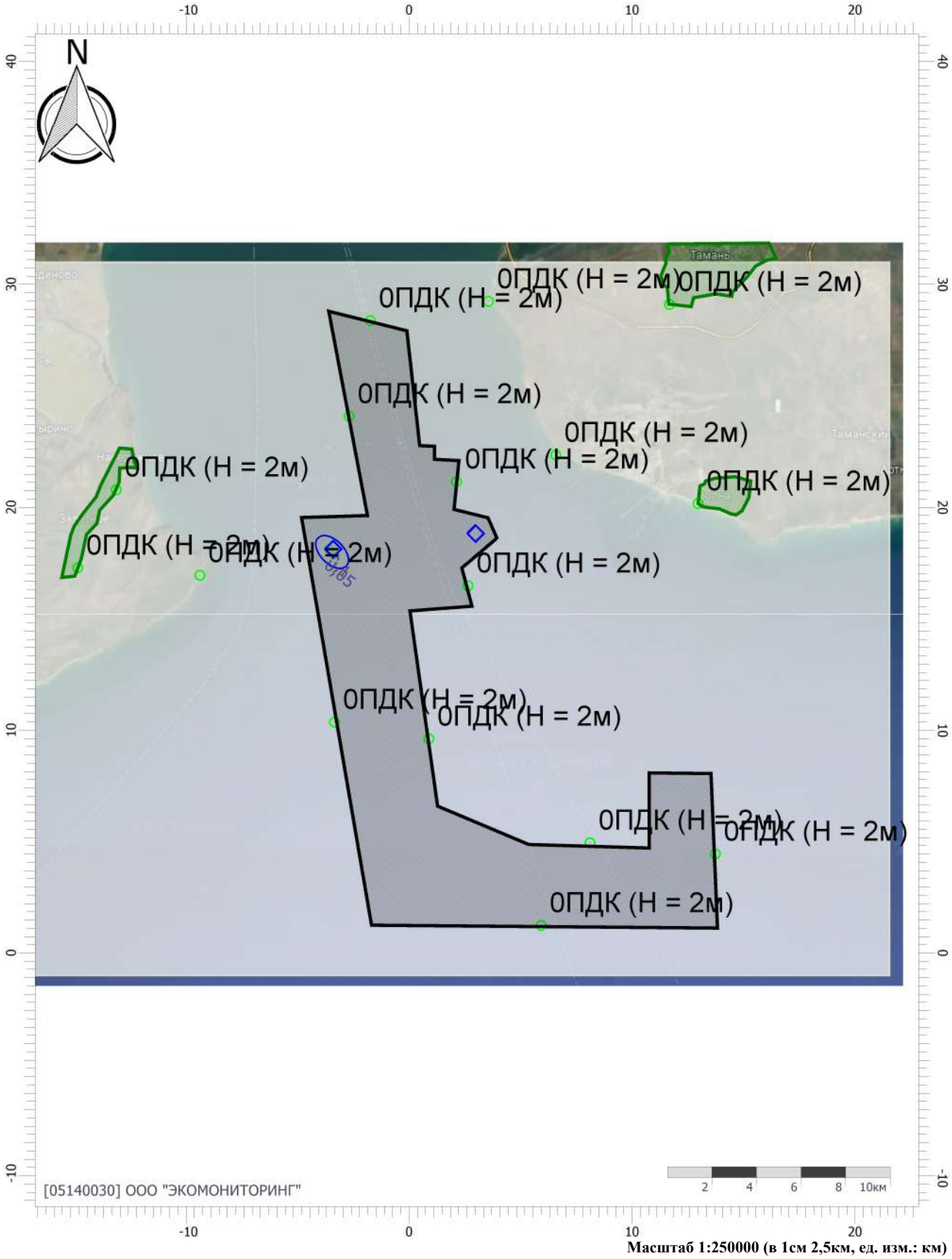
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

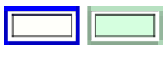
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

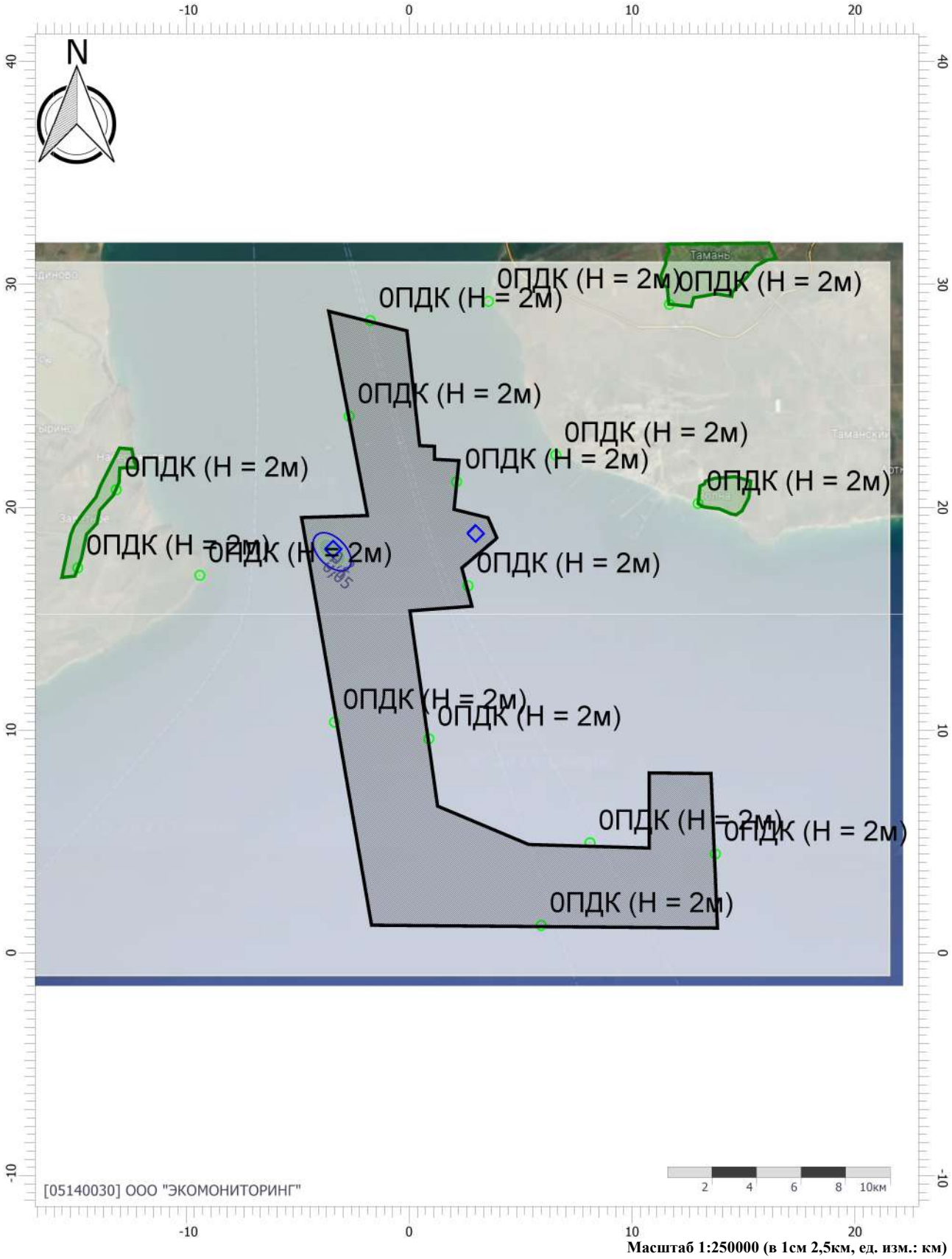



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

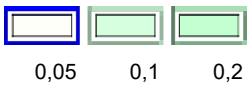


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

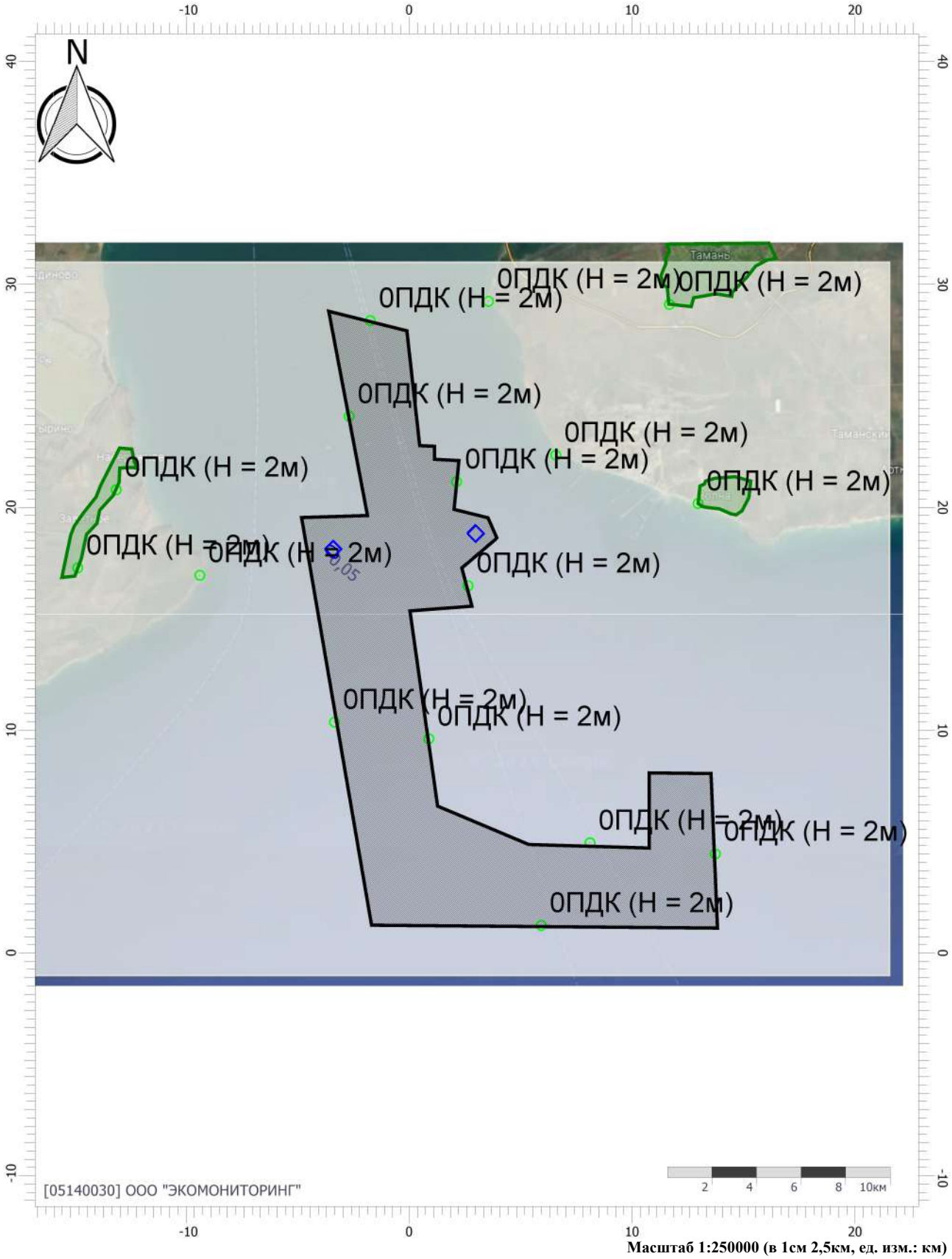



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

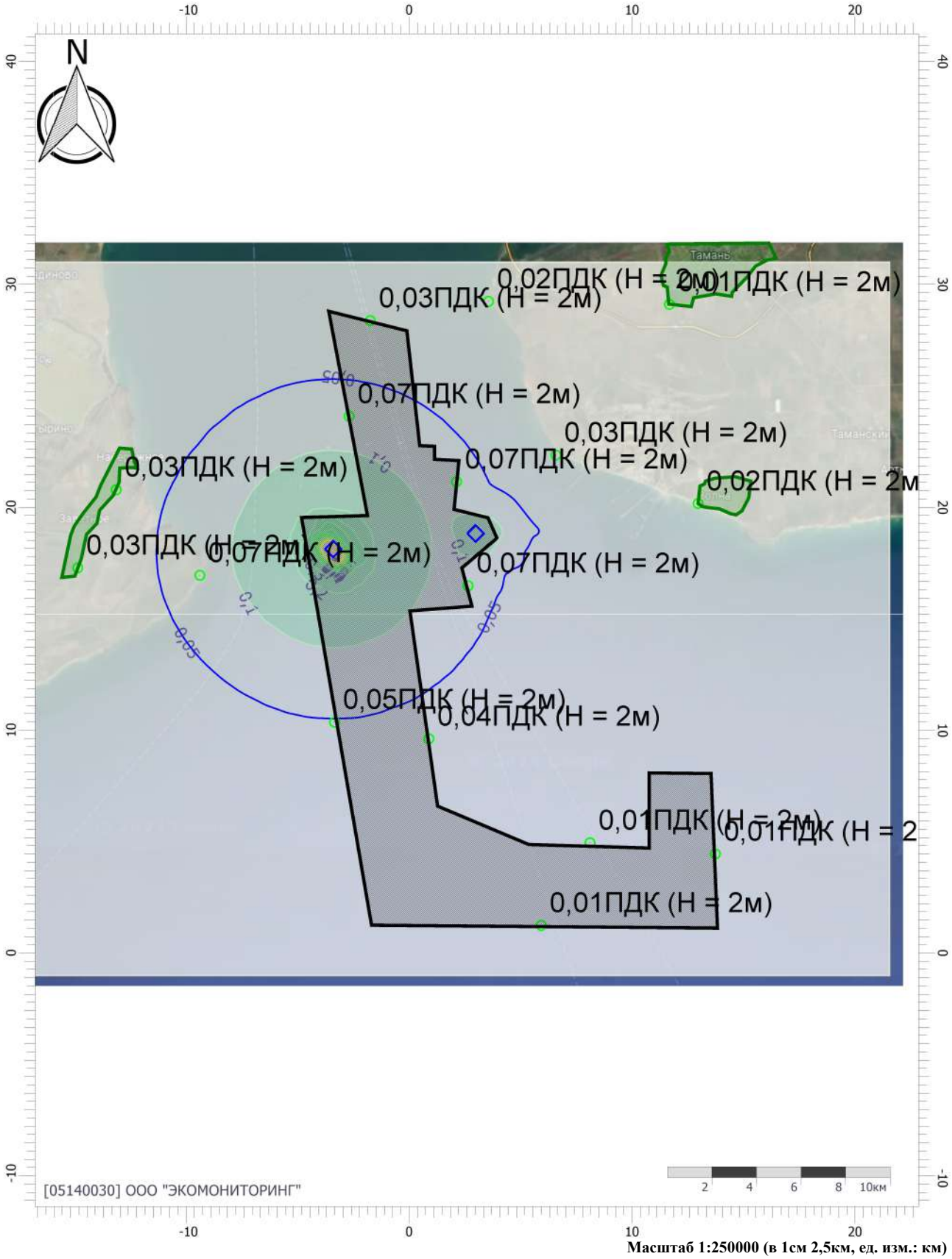



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

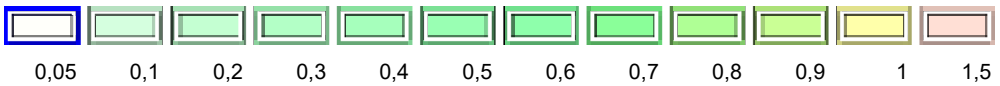
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

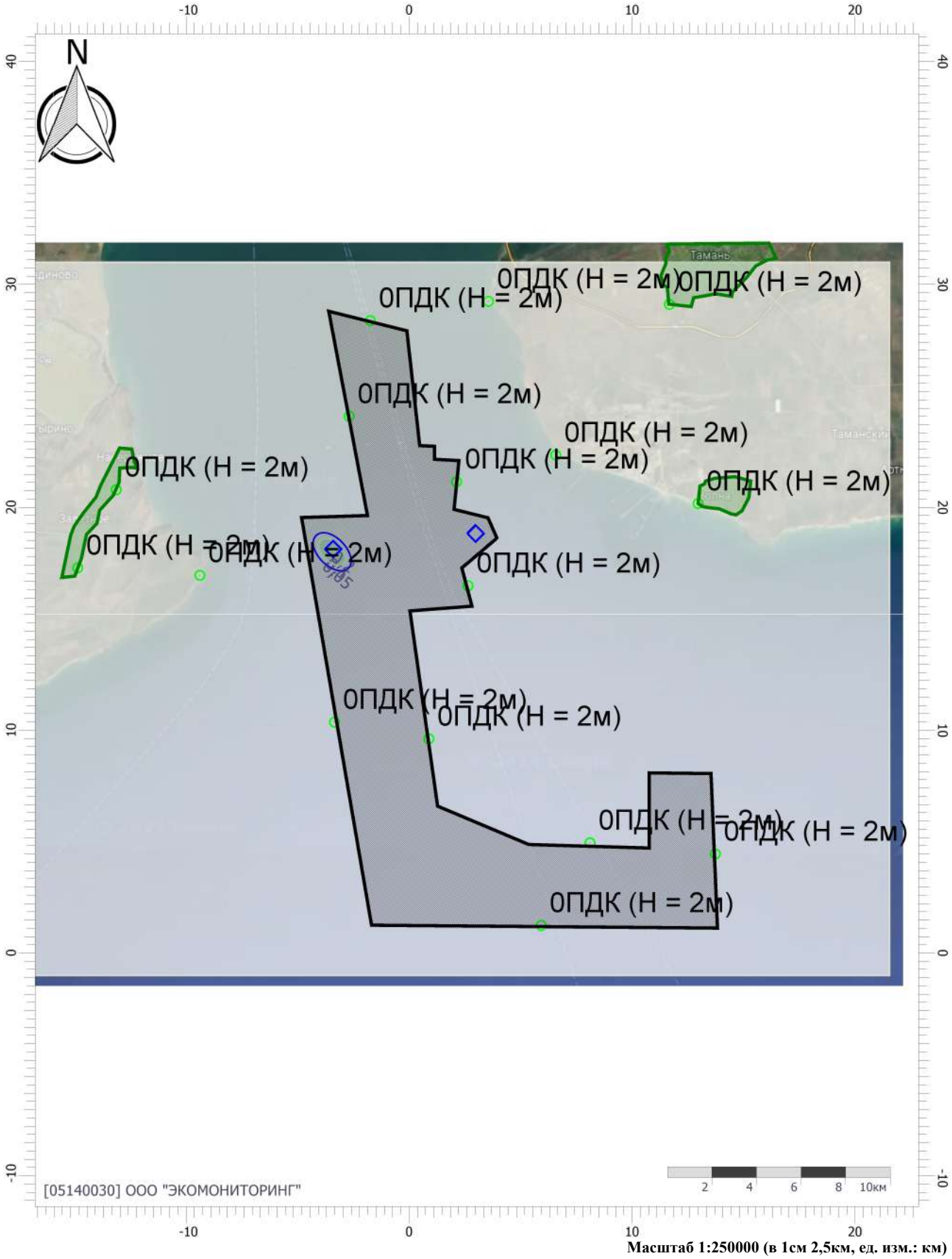



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

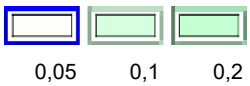


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

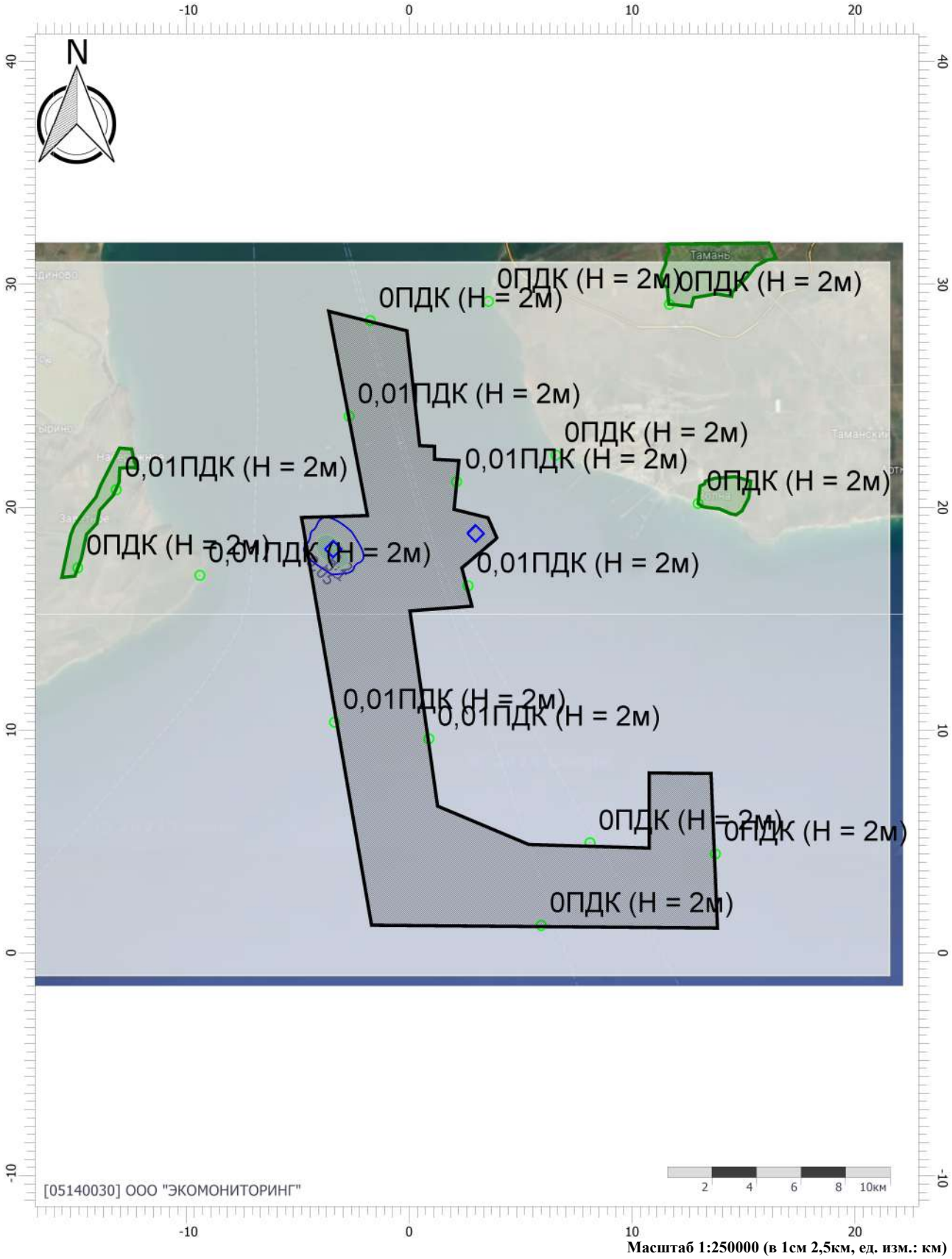



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

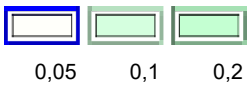


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

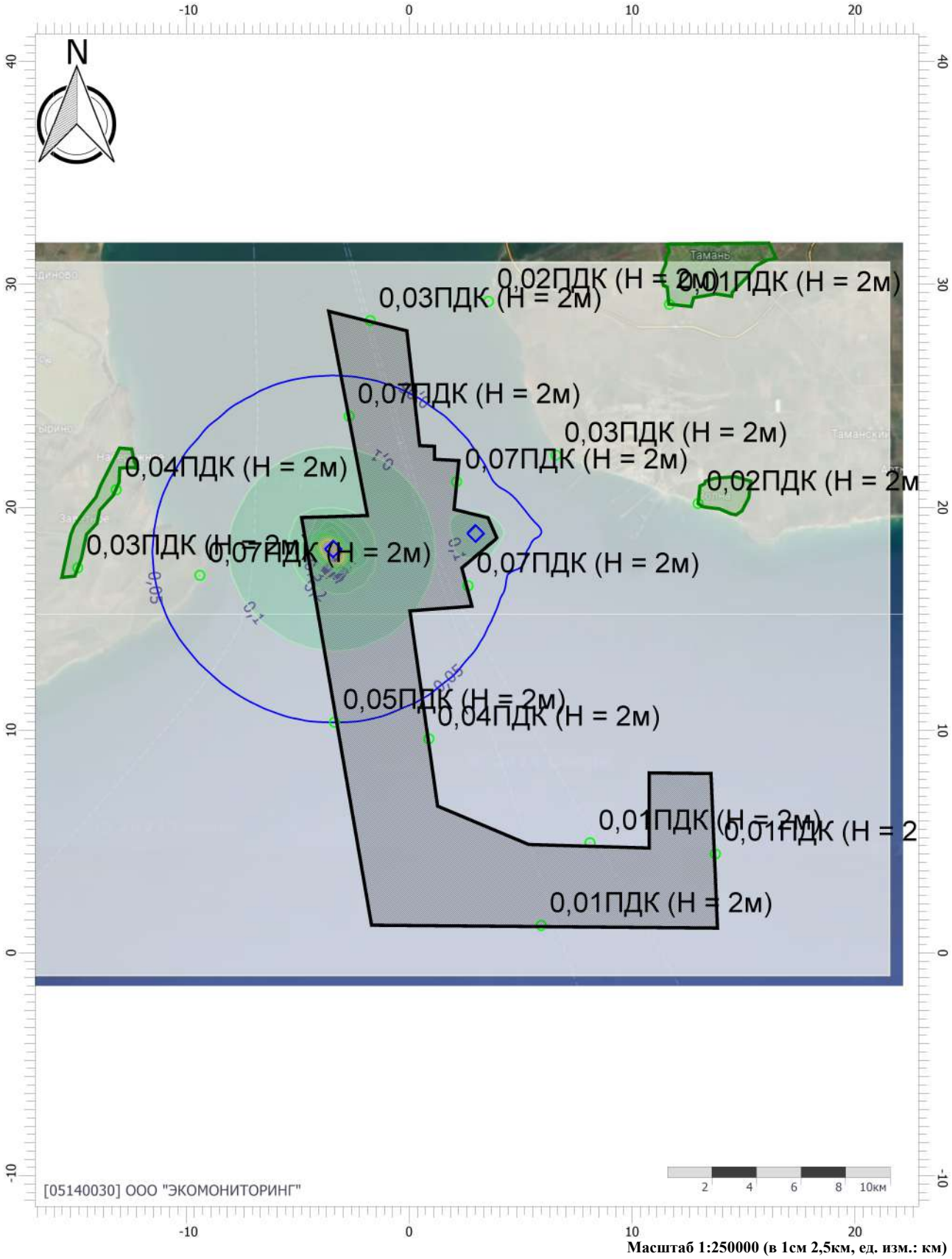



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

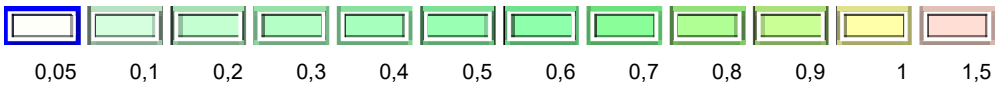


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

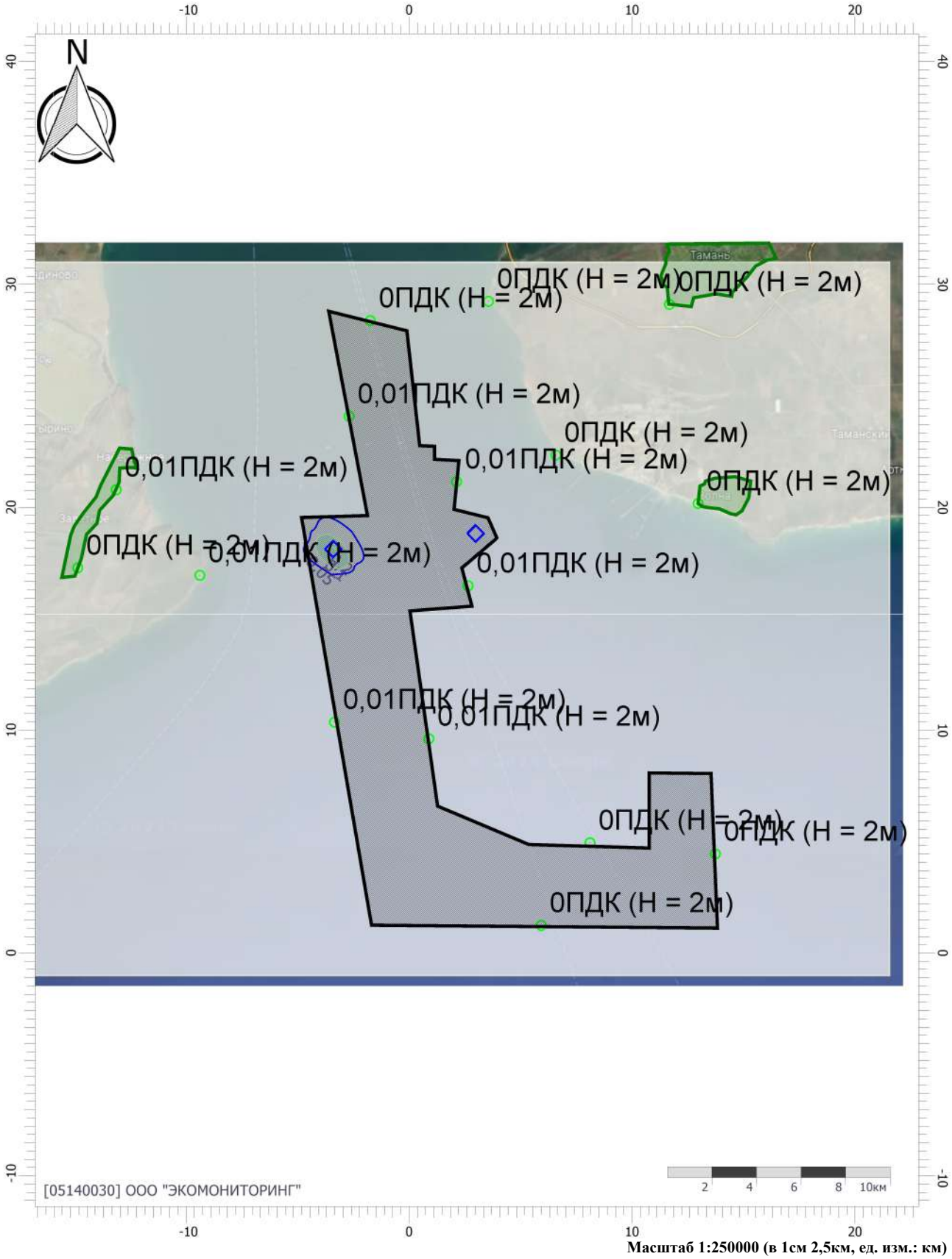



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

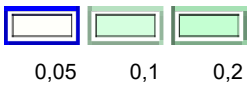


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

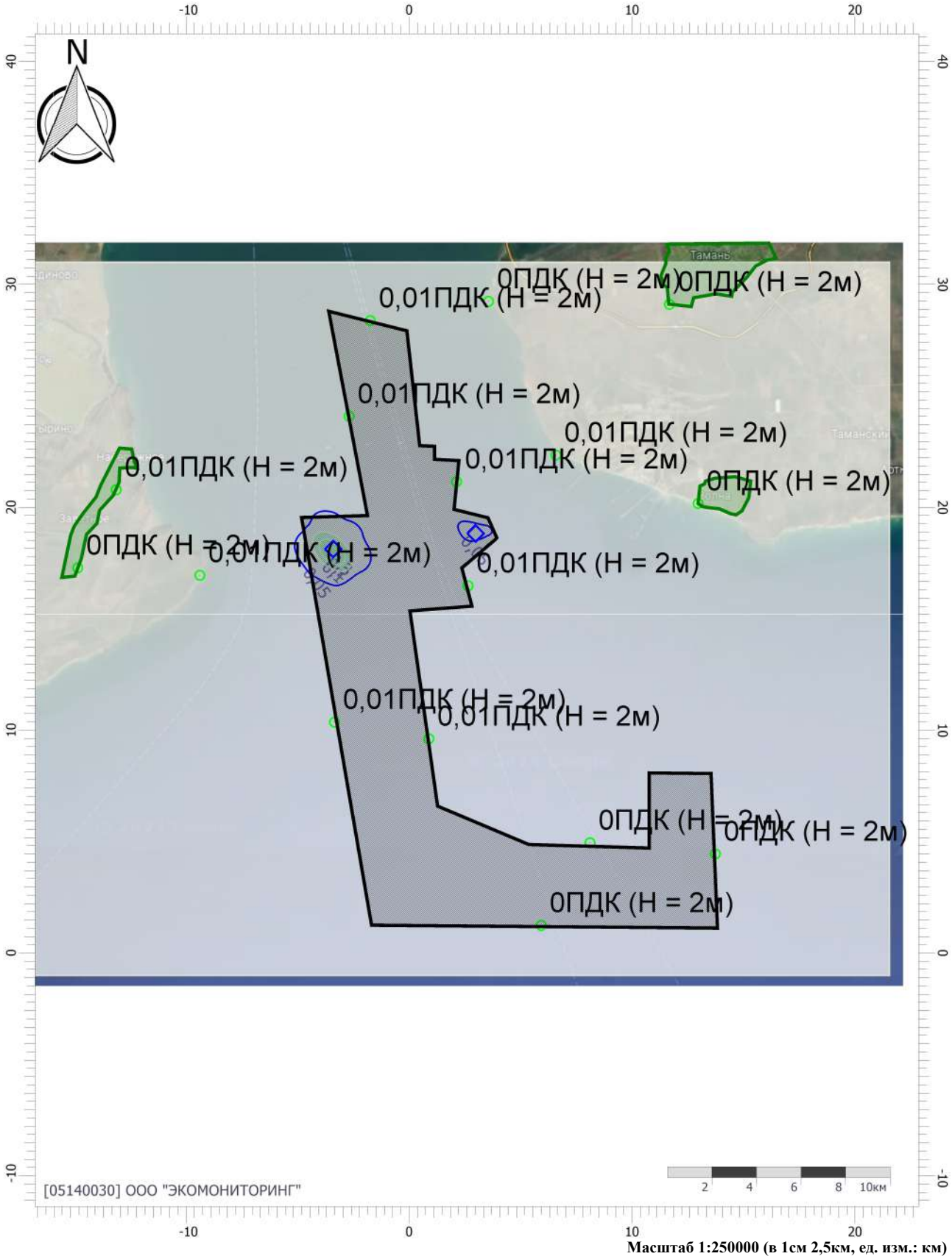



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

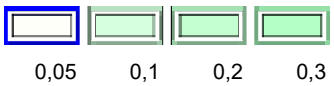


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

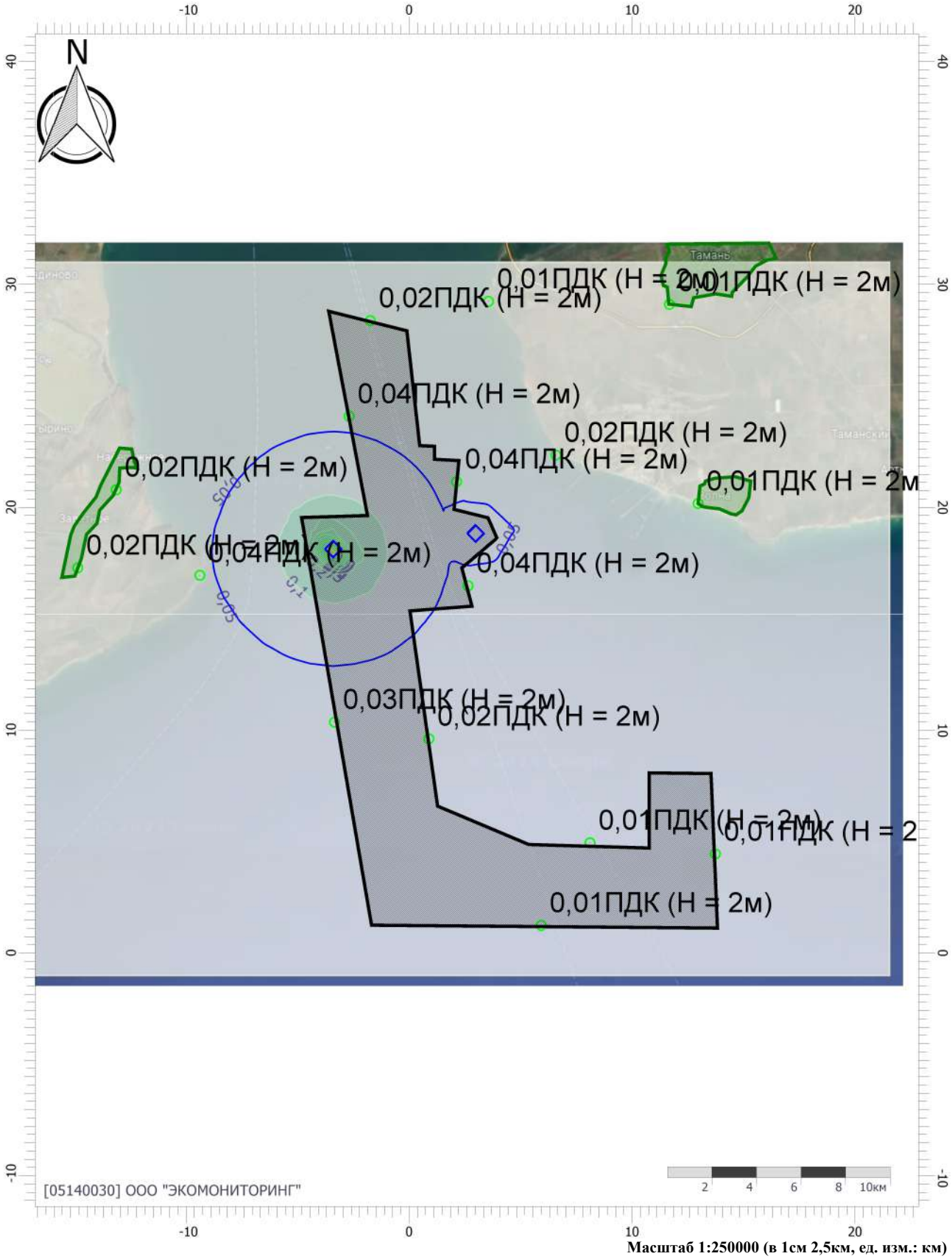



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

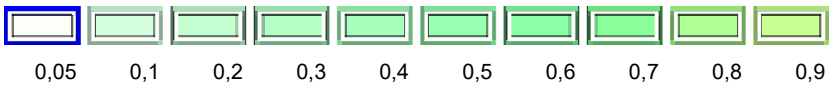


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

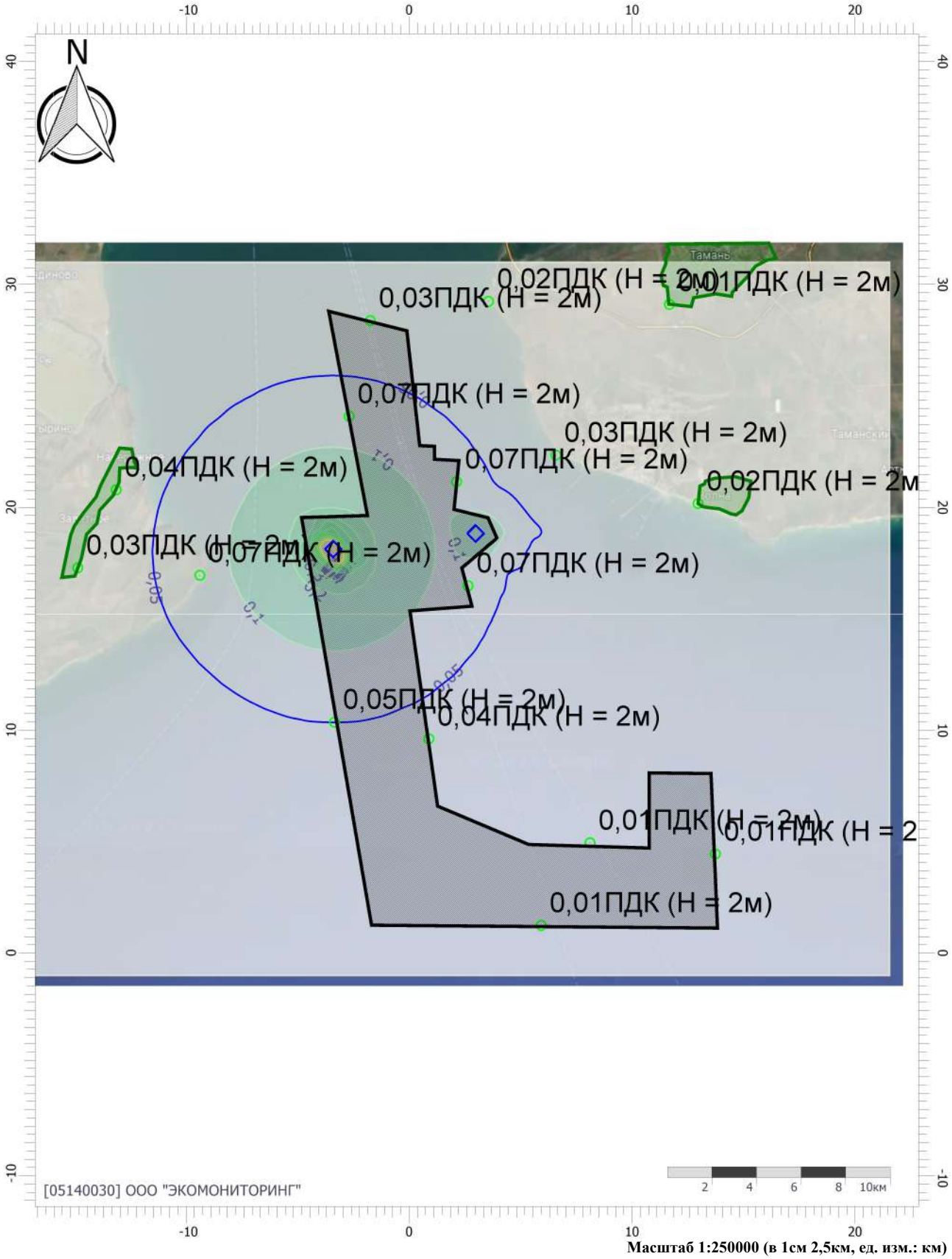



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

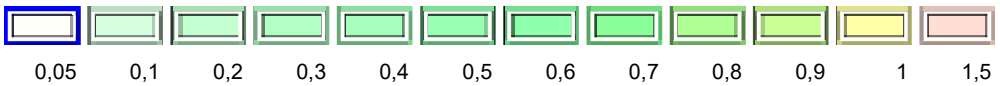


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 10:42 - 19.07.2024 10:44] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 5, Существующее положение (Участок №2,3,5,6,7)**
**ВР: 5, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 5, № цеха: 11** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 13 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3412,70 | 18118,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 5, № цеха: 12** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 14 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3396,40 | 18111,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 150 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3411,90 | 18117,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000028 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,009925 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 152 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3409,20 | 18113,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,001373 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,284527 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 156 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3402,40 | 18107,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 159 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3399,60 | 18104,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 389 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3404,70 | 18110,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 390 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3407,50 | 18111,90 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000028 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,009925 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 391 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -3405,60 | 18110,50 | 0,00 | 0,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |
| + | 6151 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -3409,40 | 18111,40 | -3407,40 | 18113,40 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6153 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | | - | 1 | -3406,90 | 18113,60 | -3404,90 | 18115,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6154 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3402,30 | 18104,20 | -3400,30 | 18106,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6155 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3402,90 | 18102,60 | -3400,90 | 18104,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6157 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3400,10 | 18100,40 | -3398,10 | 18102,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000011 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000066 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000018 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000129 | 0,000200 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0009277 | 0,014341 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000007 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000010 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 5,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6158 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | | - | 1 | -3402,40 | 18097,90 | -3400,40 | 18099,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6160 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | | - | 1 | -3404,70 | 18099,60 | -3402,70 | 18101,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6392 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3405,40 | 18105,10 | -3403,40 | 18107,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6393 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3395,80 | 18098,00 | -3393,80 | 18100,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6394 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3396,90 | 18100,70 | -3394,90 | 18102,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6395 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -3399,70 | 18096,40 | -3397,70 | 18098,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000976 | 0,001693 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 5, № цеха: 13**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 15 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2981,30 | 18818,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 163 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2985,80 | 18815,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 165 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2990,00 | 18811,10 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 169 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2986,30 | 18809,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 172 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2993,70 | 18804,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 396 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2994,30 | 18805,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 397 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2989,50 | 18811,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 398 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2989,10 | 18811,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 399 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2988,60 | 18812,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 400 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2988,00 | 18812,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000007 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,002490 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 401 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2987,60 | 18813,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 402 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2987,10 | 18813,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 403 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2986,50 | 18814,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 404 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2986,30 | 18814,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 405 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2985,30 | 18815,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 406 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2984,50 | 18816,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000165 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,034155 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 407 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2984,10 | 18816,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 408 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2983,30 | 18817,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 409 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 2982,30 | 18818,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6164 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 2986,50 | 18815,10 | 2988,50 | 18817,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6166 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 2984,00 | 18812,20 | 2986,00 | 18814,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6167 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2999,40 | 18801,50 | 3001,40 | 18803,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6168 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2999,40 | 18803,20 | 3001,40 | 18805,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6170 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2995,80 | 18801,90 | 2997,80 | 18803,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000017 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000102 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000029 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000200 | 0,000309 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0014363 | 0,022204 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000011 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000015 | 0,000023 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 7,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6171 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2996,50 | 18800,70 | 2998,50 | 18802,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6173 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 2990,20 | 18805,90 | 2992,20 | 18807,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6410 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2993,70 | 18802,70 | 2995,70 | 18804,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6411 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2990,90 | 18810,20 | 2992,90 | 18812,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6412 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2997,30 | 18804,80 | 2999,30 | 18806,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6413 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2992,80 | 18808,30 | 2994,80 | 18810,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6414 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 2994,70 | 18806,80 | 2996,70 | 18808,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,3413334 | 7,027200 | 0,0000000 | 0,2228311 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 1 | 0,0029642 | 0,010632 | 0,0000000 | 0,0003371 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 0,0384534 | 0,027520 | 0,0000000 | 0,0008727 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000017 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000017 | 0,000026 | 0,0000000 | 0,0000008 |
| **Итого:** | | | | | **3,80865255** | **16,31256156** | **0** | **0,517267933789954** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1 | 0,0000066 | 0,000102 | 0,0000000 | 0,0000032 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000102 | 0,000158 | 0,0000000 | 0,0000050 |
| **Итого:** | | | | | **1,679E-005** | **0,00025955** | **0** | **8,2302765093861E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,0554667 | 1,141920 | 0,0000000 | 0,0362100 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 1 | 0,0004817 | 0,001728 | 0,0000000 | 0,0000548 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 0,0062487 | 0,004472 | 0,0000000 | 0,0001418 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1 | 0,0000018 | 0,000029 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000029 | 0,000044 | 0,0000000 | 0,0000014 |
| **Итого:** | | | | | **0,6189103** | **2,65085768** | **0** | **0,0840581456113648** |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6155 | 3 | 1 | 0,0016000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| 5 | 12 | 6158 | 3 | 1 | 0,0045000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| **Итого:** | | | | | **0,0061** | **0,008** | **0** | **0,000253678335870117** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6154 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 5 | 13 | 6167 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,0019** | **2,592E-005** | **0** | **8,21917808219178E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,0222222 | 0,399428 | 0,0000000 | 0,0126658 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 1 | 0,0008886 | 0,003231 | 0,0000000 | 0,0001025 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 0,0023333 | 0,001714 | 0,0000000 | 0,0000544 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,1537378** | **0,780773** | **0** | **0,0247581494165398** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,0980000 | 1,620000 | 0,0000000 | 0,0513699 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 1 | 0,0043120 | 0,015680 | 0,0000000 | 0,0004972 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 0,0128333 | 0,009000 | 0,0000000 | 0,0002854 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| **Итого:** | | | | | **1,9530879** | **8,10088** | **0** | **0,256877219685439** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 150 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 152 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,001373 | 0,0000000 | 0,0000435 |
| 5 | 12 | 390 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 5 | 12 | 6151 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 5 | 12 | 6153 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1 | 0,0000129 | 0,000200 | 0,0000000 | 0,0000063 |
| 5 | 12 | 6160 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,3419584E-08 |
| 5 | 12 | 6392 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000229 | 0,0000000 | 0,0000073 |
| 5 | 12 | 6393 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000229 | 0,0000000 | 0,0000073 |
| 5 | 12 | 6395 | 3 | 1 | 0,0000001 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 5 | 13 | 163 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 165 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 397 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 398 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 399 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 400 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 401 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 402 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 403 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 404 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 405 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 406 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000165 | 0,0000000 | 0,0000052 |
| 5 | 13 | 6164 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 5 | 13 | 6166 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000200 | 0,000309 | 0,0000000 | 0,0000098 |
| 5 | 13 | 6173 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 6410 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 5 | 13 | 6411 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 5 | 13 | 6412 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 5 | 13 | 6413 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001825435** | **0,00616227** | **0** | **0,000195404299847793** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,2755556 | 6,162000 | 0,0000000 | 0,1953957 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 1 | 0,0047152 | 0,017146 | 0,0000000 | 0,0005437 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 0,0420000 | 0,030000 | 0,0000000 | 0,0009513 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| **Итого:** | | | | | **3,698243** | **15,309746** | **0** | **0,485468860984272** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6168 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 5 | 13 | 6171 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,0000005 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 5 | 12 | 159 | 1 | 1 | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 0,0000000 | 5,0735667E-12 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 0,0000000 | 9,5129376E-10 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 5 | 13 | 172 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| **Итого:** | | | | | **4,5737E-006** | **2,187238E-005** | **0** | **8,12568619989853E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1 | 0,0000007 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| **Итого:** | | | | | **1,75E-006** | **2,699E-005** | **0** | **8,55847285641806E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **2,22E-005** | **9,6E-005** | **0** | **3,0441400304414E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | 13 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 5 | 12 | 14 | 1 | 1 | 0,0053333 | 0,099858 | 0,0000000 | 0,0031665 |
| 5 | 12 | 389 | 1 | 1 | 0,0005000 | 0,000343 | 0,0000000 | 0,0000109 |
| 5 | 12 | 6157 | 3 | 1 | 0,0000010 | 0,000015 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 5 | 13 | 15 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 5 | 13 | 396 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 5 | 13 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000015 | 0,000023 | 0,0000000 | 0,0000007 |
| **Итого:** | | | | | **0,04226432** | **0,19740938** | **0** | **0,00625981037544394** |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000006 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00176** | **1,4E-005** | **0** | **4,43937087772704E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **7,22E-005** | **0,00031** | **0** | **9,83003551496702E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 156 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 5 | 13 | 169 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **2,38E-005** | **0,000102** | **0** | **3,23439878234399E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -18454,60 | 14982,90 | 21545,40 | 14982,90 | 32000,00 | 0,00 | 1000,00 | 1000,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | на границе охранной зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,37E-05 | 5,464E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 8,02E-06 | 3,209E-07 | 58,7 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,22E-05 | 8,897E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,26E-05 | 5,034E-07 | 56,6 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,85E-05 | 1,139E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,77E-05 | 7,097E-07 | 62,3 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 3,75E-05 | 1,499E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 2,34E-05 | 9,378E-07 | 62,6 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 3,80E-05 | 1,518E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 2,30E-05 | 9,215E-07 | 60,7 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 8,29E-05 | 3,315E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 4,27E-05 | 1,707E-06 | 51,5 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,10E-04 | 4,391E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 6,10E-05 | 2,440E-06 | 55,6 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,12E-04 | 4,477E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 8,27E-05 | 3,307E-06 | 73,9 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,58E-04 | 6,311E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,19E-04 | 4,777E-06 | 75,7 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 2,04E-04 | 8,155E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,30E-04 | 5,209E-06 | 63,9 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 3,14E-04 | 1,254E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 2,28E-04 | 9,130E-06 | 72,8 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 3,82E-04 | 1,527E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 13 | 15 | 1,92E-04 | | | 7,673E-06 | | 50,2 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,13E-04 | 1,651E-05 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 14 | 3,50E-04 | | | 1,398E-05 | | 84,7 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 6,34E-04 | 2,534E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 14 | 5,80E-04 | | | 2,320E-05 | | 91,6 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 6,83E-04 | 2,730E-05 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | 5,62E-04 | | | 2,249E-05 | | 82,4 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 7,03E-04 | 2,812E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | 5,09E-04 | | | 2,037E-05 | | 72,4 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,16E-10 | 1,262E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 6,70E-10 | 2,678E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 8,28E-10 | 3,312E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 9,45E-10 | 3,781E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 1,23E-09 | 4,933E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 2,46E-09 | 9,842E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 2,84E-09 | 1,135E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 6,06E-09 | 2,424E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 7,25E-09 | 2,899E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 7,86E-09 | 3,144E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 8,06E-09 | 3,224E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 9,94E-09 | 3,976E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,34E-08 | 5,377E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 1,49E-08 | 5,967E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 8,61E-08 | 3,446E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 8,69E-08 | 3,476E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,48E-06 | 8,879E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,41E-06 | 1,446E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | 1,36E-06 | | | 8,180E-08 | | 56,6 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,09E-06 | 1,851E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 15 | 1,92E-06 | | | 1,153E-07 | | 62,3 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 4,06E-06 | 2,435E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 2,54E-06 | 1,524E-07 | 62,6 | | | | | | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 4,11E-06 | 2,467E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 2,50E-06 | 1,497E-07 | 60,7 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 8,98E-06 | 5,387E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 4,62E-06 | 2,774E-07 | 51,5 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 1,19E-05 | 7,137E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 6,61E-06 | 3,965E-07 | 55,6 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,21E-05 | 7,276E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 8,96E-06 | 5,374E-07 | 73,9 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,71E-05 | 1,026E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,29E-05 | 7,763E-07 | 75,7 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 2,21E-05 | 1,325E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,41E-05 | 8,465E-07 | 63,9 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 3,40E-05 | 2,038E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 2,47E-05 | 1,484E-06 | 72,8 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 4,14E-05 | 2,481E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 2,08E-05 | 1,247E-06 | 50,2 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,47E-05 | 2,683E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 3,79E-05 | 2,272E-06 | 84,7 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 6,86E-05 | 4,118E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 6,28E-05 | 3,770E-06 | 91,6 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 7,40E-05 | 4,437E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 6,09E-05 | 3,654E-06 | 82,3 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 7,62E-05 | 4,570E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 5,52E-05 | 3,310E-06 | 72,4 | | | | | | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,79E-08 | 3,578E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,10E-08 | 4,196E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,24E-08 | 4,481E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 3,14E-08 | 6,289E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 6,71E-08 | 1,342E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 8,93E-08 | 1,787E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 9,43E-08 | 1,886E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 1,25E-07 | 2,505E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 1,75E-07 | 3,498E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 2,28E-07 | 4,559E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 2,78E-07 | 5,567E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 5,27E-07 | 1,053E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 5,57E-07 | 1,113E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 6,51E-07 | 1,302E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 1,17E-06 | 2,343E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 1,96E-06 | 3,911E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,24E-09 | 1,243E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,45E-09 | 2,447E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,99E-09 | 2,991E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 3,88E-09 | 3,882E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 4,42E-09 | 4,416E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,04E-08 | 1,036E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,07E-08 | 1,070E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 2,14E-08 | 2,138E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,49E-08 | 2,492E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 2,78E-08 | 2,785E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 3,40E-08 | 3,396E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 4,61E-08 | 4,611E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 5,05E-08 | 5,055E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 7,15E-08 | 7,154E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 2,85E-07 | 2,852E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 2,93E-07 | 2,927E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,10E-06 | 2,740E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,67E-06 | 4,164E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,09E-06 | 5,215E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 1,17E-06 | 2,932E-08 | 56,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 2,80E-06 | 6,990E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 1,52E-06 | 3,807E-08 | 54,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 3,05E-06 | 7,620E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 2,13E-06 | 5,331E-08 | 70,0 | | | | | | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 6,32E-06 | 1,581E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 3,41E-06 | 8,521E-08 | 53,9 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 8,21E-06 | 2,053E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 4,07E-06 | 1,016E-07 | 49,5 | | | | | | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 9,47E-06 | 2,367E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 7,52E-06 | 1,880E-07 | 79,4 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,09E-05 | 2,727E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 7,89E-06 | 1,974E-07 | 72,4 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 1,48E-05 | 3,704E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 8,61E-06 | 2,152E-07 | 58,1 | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 2,64E-05 | 6,605E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 2,08E-05 | 5,190E-07 | 78,6 | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 2,93E-05 | 7,320E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 1,62E-05 | 4,038E-07 | 55,2 | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 3,62E-05 | 9,049E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 3,18E-05 | 7,947E-07 | 87,8 | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 4,50E-05 | 1,126E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 3,72E-05 | 9,289E-07 | 82,5 | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 4,84E-05 | 1,210E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 3,37E-05 | 8,416E-07 | 69,6 | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 5,68E-05 | 1,420E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 5,28E-05 | 1,319E-06 | 92,9 | | | | | | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 6,55E-06 | 3,274E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 172 | 3,03E-06 | 1,516E-07 | 46,3 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,38E-05 | 6,906E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 172 | 7,38E-06 | 3,690E-07 | 53,4 | | | | | | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 1,69E-05 | 8,435E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 7,47E-06 | 3,736E-07 | 44,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,88E-05 | 9,398E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 1,03E-05 | 5,137E-07 | 54,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 2,49E-05 | 1,243E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 1,36E-05 | 6,807E-07 | 54,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 4,11E-05 | 2,055E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 14 | 1,52E-05 | 7,625E-07 | 37,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 4,92E-05 | 2,459E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 2,60E-05 | 1,298E-06 | 52,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 7,38E-05 | 3,691E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 4,24E-05 | 2,118E-06 | 57,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 1,19E-04 | 5,967E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 14 | 6,45E-05 | 3,223E-06 | 54,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 1,19E-04 | 5,974E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 4,64E-05 | 2,318E-06 | 38,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,25E-04 | 6,229E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 7,37E-05 | 3,687E-06 | 59,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 1,40E-04 | 7,014E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 7,87E-05 | 3,937E-06 | 56,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 1,52E-04 | 7,613E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 14 | 1,07E-04 | 5,349E-06 | 70,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 2,22E-04 | 1,112E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 1,16E-04 | 5,809E-06 | 52,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 6,68E-04 | 3,341E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 4,47E-04 | 2,237E-05 | 67,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 6,96E-04 | 3,481E-05 | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 172 | 4,70E-04 | 2,350E-05 | 67,5 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,60E-07 | 3,208E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 3,02E-07 | 6,048E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,71E-07 | 7,424E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 4,95E-07 | 9,906E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 5,41E-07 | 1,081E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,26E-06 | 2,525E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,39E-06 | 2,786E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 2,45E-06 | 4,893E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,92E-06 | 5,840E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 3,35E-06 | 6,694E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 4,31E-06 | 8,621E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 12 | | 152 | 1,24E-06 | | | 2,490E-09 | | 28,9 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 5,84E-06 | 1,169E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 12 | | 152 | 2,08E-06 | | | 4,153E-09 | | 35,5 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 6,12E-06 | 1,223E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6164 | 1,19E-06 | | | 2,390E-09 | | 19,5 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 9,04E-06 | 1,808E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 12 | | 152 | 3,44E-06 | | | 6,879E-09 | | 38,1 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 3,06E-05 | 6,121E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6164 | 9,90E-06 | | | 1,981E-08 | | 32,4 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 3,08E-05 | 6,161E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6164 | 1,04E-05 | | | 2,072E-08 | | 33,6 | | |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,66E-07 | 4,982E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,75E-07 | 8,239E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,53E-07 | 1,060E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 4,54E-07 | 1,362E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 4,70E-07 | 1,411E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,02E-06 | 3,054E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,34E-06 | 4,029E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 1,35E-06 | 4,046E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,98E-06 | 5,931E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | 1,59E-06 | | | 4,769E-06 | | 80,4 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 2,53E-06 | 7,593E-06 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | 1,73E-06 | | | 5,199E-06 | | 68,5 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 3,76E-06 | 1,129E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 12 | | 14 | 2,67E-06 | | | 8,006E-06 | | 70,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 4,68E-06 | 1,405E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 2,55E-06 | | | 7,658E-06 | | 54,5 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,91E-06 | 1,472E-05 | - | - | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 12 | | 14 | | 4,09E-06 | | | 1,226E-05 | | 83,3 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 7,48E-06 | 2,245E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 12 | | 14 | | 6,78E-06 | | | 2,035E-05 | | 90,6 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 8,49E-06 | 2,548E-05 | - | - | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 7,48E-06 | | | 2,244E-05 | | 88,1 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 8,67E-06 | 2,601E-05 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 15 | | 6,78E-06 | | | 2,033E-05 | | 78,2 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,61E-06 | 3,223E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,53E-06 | | | 3,070E-10 | | 95,2 | | |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 4,14E-06 | 8,279E-10 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 3,94E-06 | | | 7,885E-10 | | 95,2 | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 4,29E-06 | 8,571E-10 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 4,08E-06 | | | 8,162E-10 | | 95,2 | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 5,48E-06 | 1,097E-09 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 5,22E-06 | | | 1,044E-09 | | 95,2 | | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 8,07E-06 | 1,614E-09 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 7,69E-06 | | | 1,537E-09 | | 95,2 | | |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 8,25E-06 | 1,651E-09 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 7,86E-06 | | | 1,572E-09 | | 95,2 | | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 1,81E-05 | 3,626E-09 | - | - | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,73E-05 | | | 3,453E-09 | | 95,2 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 1,97E-05 | 3,941E-09 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,88E-05 | | | 3,754E-09 | | 95,2 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 1,98E-05 | 3,952E-09 | - | - | - | | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 5 | | 13 | | 6171 | | 1,88E-05 | | | 3,763E-09 | | 95,2 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 3,13E-05 | 6,256E-09 | - | - | - | | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 2,98E-05 | 5,958E-09 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 4,21E-05 | 8,410E-09 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 4,00E-05 | 8,009E-09 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,31E-05 | 1,062E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 5,06E-05 | 1,012E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 5,39E-05 | 1,078E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 5,13E-05 | 1,027E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 7,91E-05 | 1,582E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 7,53E-05 | 1,507E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 6,69E-04 | 1,338E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 6,37E-04 | 1,275E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 6,73E-04 | 1,347E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 6171 | 6,41E-04 | 1,283E-07 | 95,2 |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 9,44E-07 | 9,438E-13 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 1,62E-06 | 1,622E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,09E-06 | 2,094E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 2,57E-06 | 2,567E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 14 | 1,47E-06 | 1,465E-12 | 57,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 2,81E-06 | 2,813E-12 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 1,09E-06 | 1,093E-12 | 38,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 6,10E-06 | 6,104E-12 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 14 | 2,34E-06 | 2,342E-12 | 38,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 7,43E-06 | 7,426E-12 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 12 | 14 | 5,17E-06 | 5,168E-12 | 69,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 8,80E-06 | 8,804E-12 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 396 | 3,03E-06 | 3,025E-12 | 34,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,26E-05 | 1,259E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 5,67E-06 | 5,665E-12 | 45,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 1,55E-05 | 1,552E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 13 | 15 | 6,18E-06 | | | 6,177E-12 | | 39,8 | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 2,11E-05 | 2,113E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 14 | 1,43E-05 | | | 1,427E-11 | | 67,5 | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 2,67E-05 | 2,669E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 14 | 2,18E-05 | | | 2,184E-11 | | 81,8 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 2,79E-05 | 2,791E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 14 | 1,11E-05 | | | 1,110E-11 | | 39,8 | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 4,03E-05 | 4,032E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 12 | 14 | 3,63E-05 | | | 3,625E-11 | | 89,9 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 6,95E-05 | 6,952E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 396 | 3,70E-05 | | | 3,697E-11 | | 53,2 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 7,03E-05 | 7,027E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 396 | 3,56E-05 | | | 3,560E-11 | | 50,7 | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 4,38E-10 | 1,313E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 9,28E-10 | 2,785E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 1,15E-09 | 3,445E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 1,31E-09 | 3,931E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 1,71E-09 | 5,130E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 3,41E-09 | 1,023E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 3,93E-09 | 1,180E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 8,40E-09 | 2,521E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 1,00E-08 | 3,015E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 1,09E-08 | 3,270E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 1,12E-08 | 3,353E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 1,38E-08 | 4,134E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 1,86E-08 | 5,591E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 2,07E-08 | 6,204E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 1,19E-07 | 3,583E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 1,21E-07 | 3,615E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,26E-09 | 6,301E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 2,35E-09 | 1,177E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 2,98E-09 | 1,488E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 3,58E-09 | 1,792E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 4,19E-09 | 2,093E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 9,36E-09 | 4,680E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,00E-08 | 5,012E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 1,63E-08 | 8,162E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,15E-08 | 1,073E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 2,49E-08 | 1,244E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 3,01E-08 | 1,505E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 3,70E-08 | 1,852E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 4,36E-08 | 2,180E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 5,59E-08 | 2,793E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 1,78E-07 | 8,882E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 1,80E-07 | 8,997E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 2,29E-06 | 6,866E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 1,52E-06 | 4,560E-09 | 66,4 | | | | | | | |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 3,51E-06 | 1,052E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,79E-06 | 5,366E-09 | 51,0 | | | | | | | |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 4,40E-06 | 1,321E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 2,52E-06 | 7,566E-09 | 57,3 | | | | | | | |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 5,90E-06 | 1,770E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 3,27E-06 | 9,824E-09 | 55,5 | | | | | | | |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 6,35E-06 | 1,906E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 4,44E-06 | 1,333E-08 | 69,9 | | | | | | | |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,33E-05 | 3,984E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 7,10E-06 | 2,130E-08 | 53,5 | | | | | | | |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 1,73E-05 | 5,185E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 8,67E-06 | 2,601E-08 | 50,2 | | | | | | | |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,96E-05 | 5,895E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 1,57E-05 | 4,700E-08 | 79,7 | | | | | | | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,32E-05 | 6,958E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 1,70E-05 | 5,093E-08 | 73,2 | | | | | | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 3,13E-05 | 9,392E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13 | 15 | 1,85E-05 | 5,553E-08 | 59,1 | | | | | | | | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 5,48E-05 | 1,645E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 4,32E-05 | 1,297E-07 | 78,9 | | | | | | | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 6,14E-05 | 1,843E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 3,36E-05 | 1,009E-07 | 54,8 | | | | | | | | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 7,48E-05 | 2,244E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 6,62E-05 | 1,987E-07 | 88,5 | | | | | | | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 9,63E-05 | 2,888E-07 | - | - | - | - | - | - | 1 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 7,99E-05 | 2,397E-07 | 83,0 | | | | | | | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 1,03E-04 | 3,086E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 5 | 13 | 15 | 7,24E-05 | 2,172E-07 | 70,4 | | | | | | | | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 1,17E-04 | 3,514E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 5 | 12 | 14 | 1,10E-04 | 3,297E-07 | 93,8 | | | | | | | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 1,85E-10 | 9,253E-13 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 3,64E-10 | 1,821E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 4,65E-10 | 2,327E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 5,18E-10 | 2,588E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 6,55E-10 | 3,275E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,39E-09 | 6,956E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 1,44E-09 | 7,209E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 2,57E-09 | 1,285E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 3,47E-09 | 1,733E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 3,93E-09 | 1,963E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 4,24E-09 | 2,120E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 4,94E-09 | 2,472E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 6,65E-09 | 3,324E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 7,26E-09 | 3,630E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 2,91E-08 | 1,453E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 2,97E-08 | 1,485E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 3,39E-10 | 2,035E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 6,34E-10 | 3,801E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 8,01E-10 | 4,804E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 9,65E-10 | 5,788E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 1,13E-09 | 6,758E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 2,52E-09 | 1,511E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 2,70E-09 | 1,618E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 4,39E-09 | 2,636E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 5,77E-09 | 3,464E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,50 | 2,00 | 6,69E-09 | 4,017E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 8,10E-09 | 4,860E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 9,97E-09 | 5,981E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,30 | 2,00 | 1,17E-08 | 7,038E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 1,50E-08 | 9,019E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 2638,50 | 16468,70 | 2,00 | 4,78E-08 | 2,868E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,00 | 2,00 | 4,84E-08 | 2,905E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |

**Вещество: 2904**
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

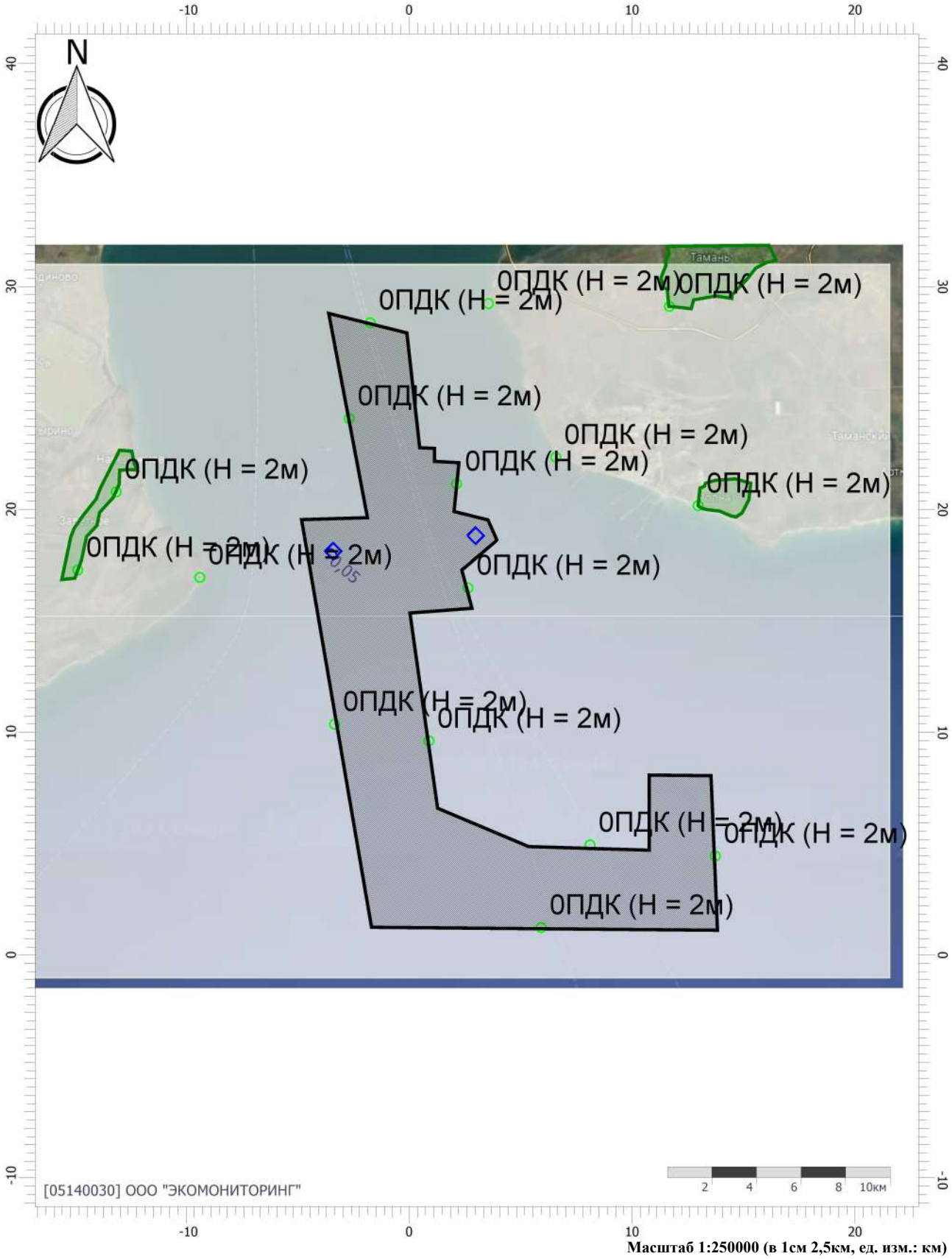
| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,80 | 4440,30 | 2,00 | 2,92E-07 | 5,832E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 7,10E-07 | 1,419E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,00 | 20779,40 | 2,00 | 7,19E-07 | 1,437E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 9,88E-07 | 1,976E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | 11675,00 | 29100,00 | 2,00 | 1,31E-06 | 2,618E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 1,31E-06 | | | 2,618E-09 | | 100,0 | |
| 13 | -14863,60 | 17275,90 | 2,00 | 1,46E-06 | 2,922E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 1,46E-06 | | | 2,922E-09 | | 100,0 | |
| 9 | -2689,70 | 24074,20 | 2,00 | 2,39E-06 | 4,776E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 2,39E-06 | | | 4,776E-09 | | 100,0 | |
| 10 | 12958,70 | 20161,30 | 2,00 | 2,50E-06 | 4,995E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 2,50E-06 | | | 4,995E-09 | | 100,0 | |
| 16 | -9389,40 | 16940,20 | 2,00 | 3,02E-06 | 6,047E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 3,02E-06 | | | 6,047E-09 | | 100,0 | |
| 14 | 6580,40 | 22334,10 | 2,00 | 4,07E-06 | 8,147E-09 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 4,07E-06 | | | 8,147E-09 | | 100,0 | |
| 1 | -1740,80 | 28365,90 | 2,00 | 4,46E-06 | 8,918E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 5 | | 13 | | 172 | | 4,46E-06 | | | 8,918E-09 | | 100,0 | |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 7,09E-06 | 1,418E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 13 | 172 | 7,09E-06 | | | 1,418E-08 | | 100,0 | | |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 7,57E-06 | 1,515E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 172 | 7,57E-06 | | | 1,515E-08 | | 100,0 | | |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 1,12E-05 | 2,235E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 172 | 1,12E-05 | | | 2,235E-08 | | 100,0 | | |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 4,30E-05 | 8,606E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 172 | 4,30E-05 | | | 8,606E-08 | | 100,0 | | |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 4,52E-05 | 9,041E-08 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 5 | | 13 | 172 | 4,52E-05 | | | 9,041E-08 | | 100,0 | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 13732,8 | 4440,30 | 2,00 | 1,67E-11 | 6,695E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 8112,70 | 4936,50 | 2,00 | 3,13E-11 | 1,251E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 5923,00 | 1228,80 | 2,00 | 3,95E-11 | 1,581E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -13141,0 | 20779,4 | 2,00 | 4,76E-11 | 1,904E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 11675,0 | 29100,0 | 2,00 | 5,56E-11 | 2,224E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 12958,7 | 20161,3 | 2,00 | 1,24E-10 | 4,973E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | -14863,6 | 17275,9 | 2,00 | 1,33E-10 | 5,325E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 6580,40 | 22334,1 | 2,00 | 2,17E-10 | 8,672E-11 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | 886,80 | 9607,80 | 2,00 | 2,85E-10 | 1,140E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 3558,70 | 29231,5 | 2,00 | 3,30E-10 | 1,322E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1 | -1740,80 | 28365,9 | 2,00 | 4,00E-10 | 1,599E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | -9389,40 | 16940,2 | 2,00 | 4,92E-10 | 1,968E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 8 | -3346,60 | 10352,3 | 2,00 | 5,79E-10 | 2,316E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -2689,70 | 24074,2 | 2,00 | 7,42E-10 | 2,967E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 2638,50 | 16468,7 | 2,00 | 2,36E-09 | 9,437E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 2127,60 | 21140,0 | 2,00 | 2,39E-09 | 9,559E-10 | - | - | - | - | - | - | 1 |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

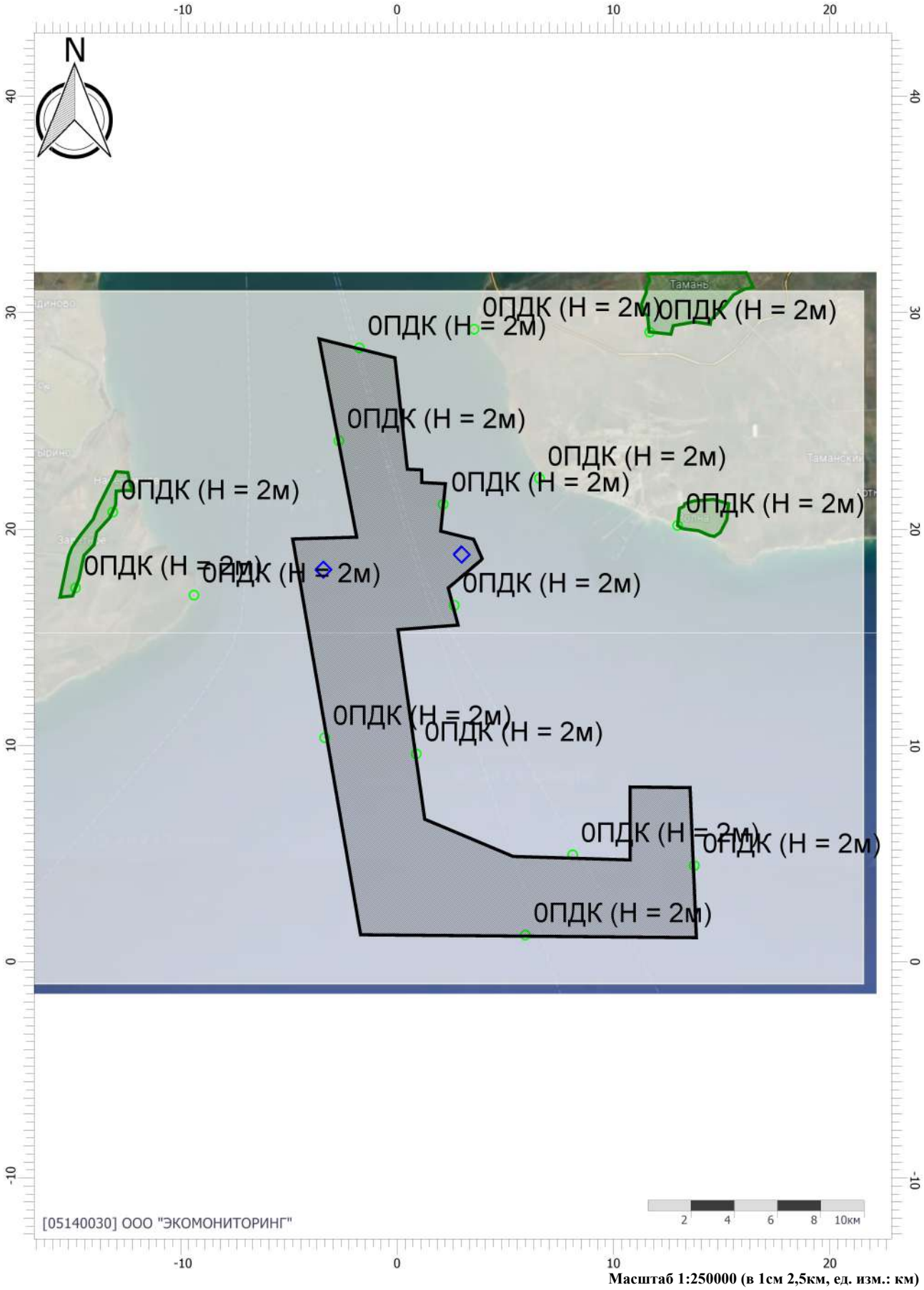



**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

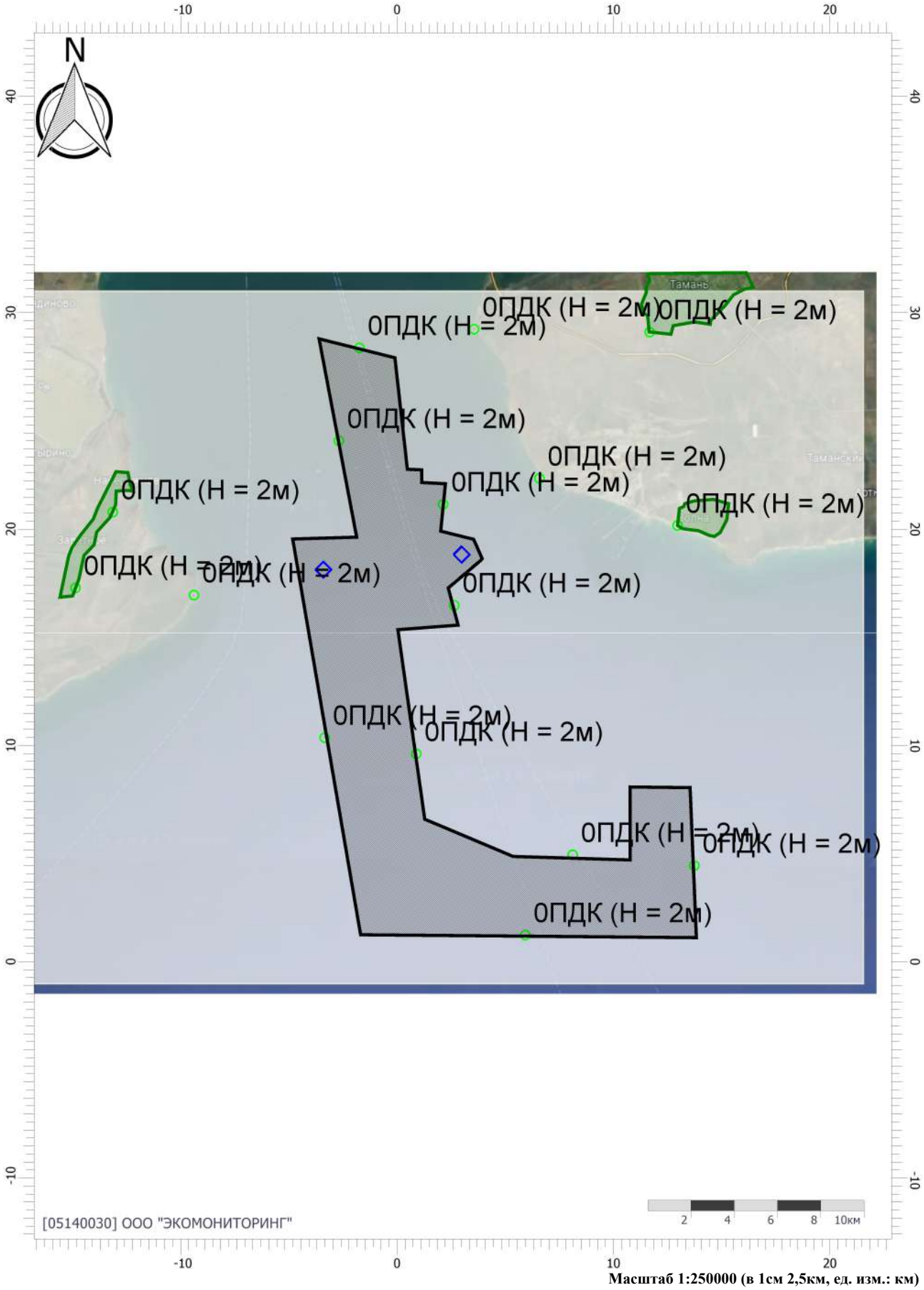
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

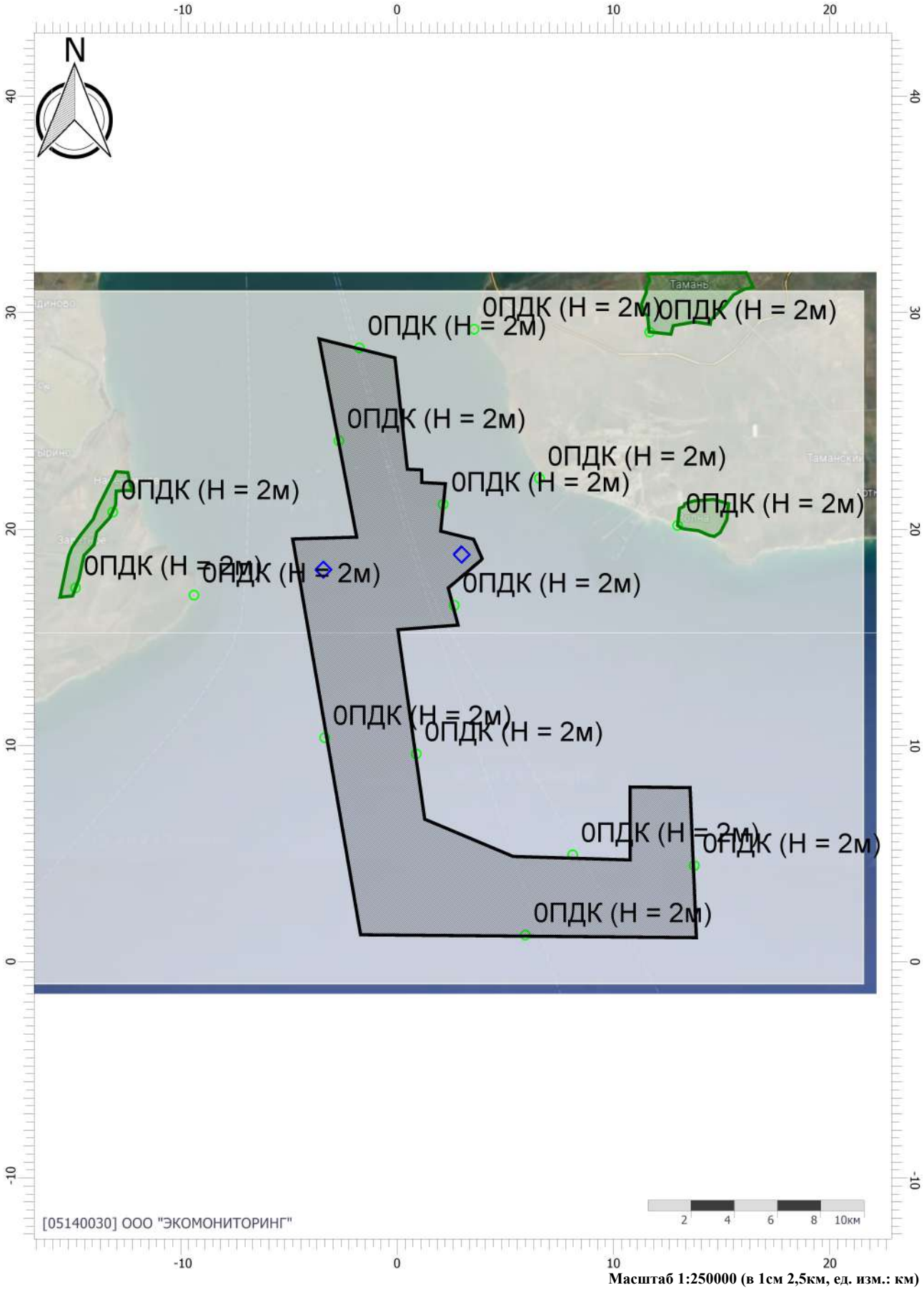
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

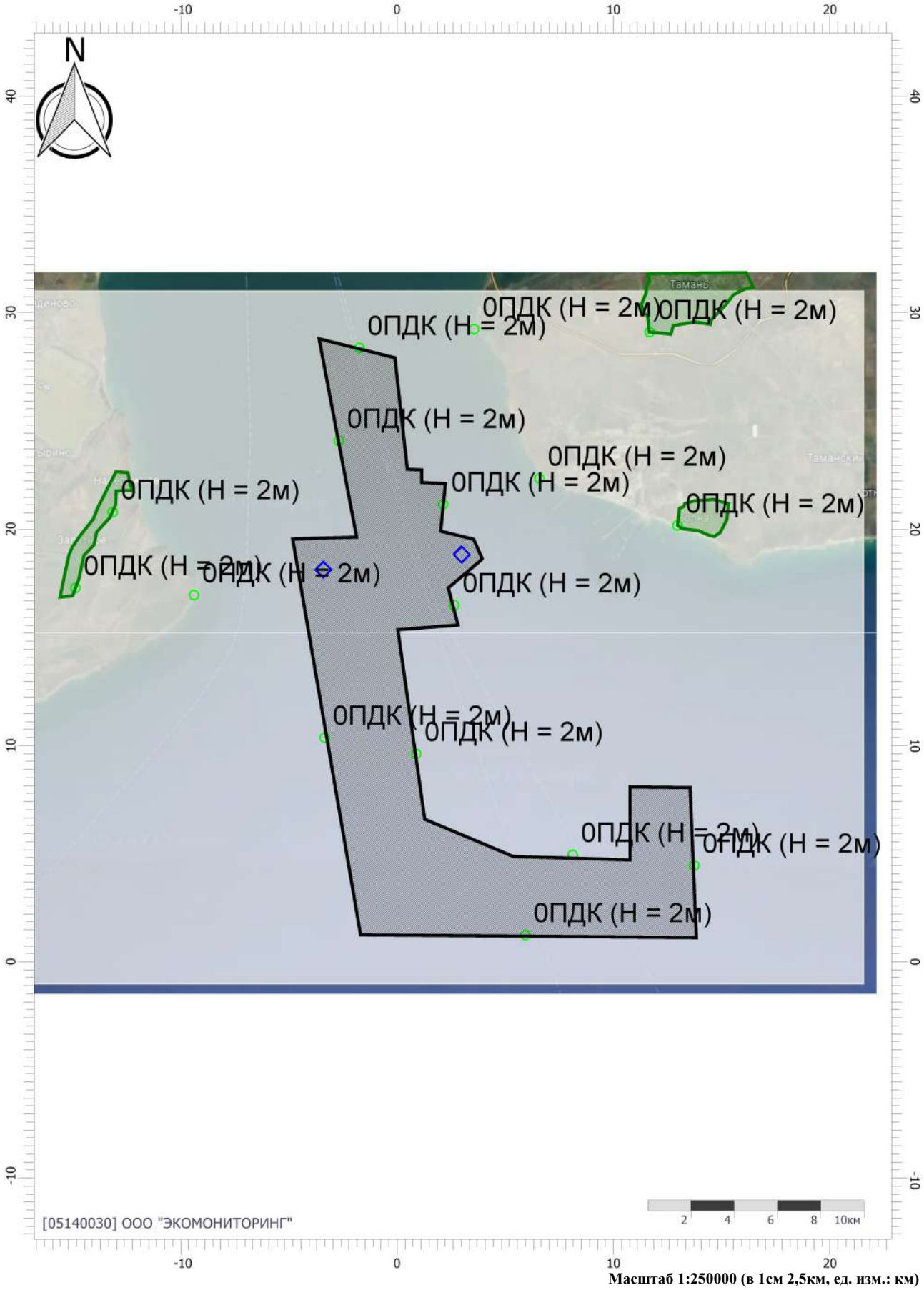
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

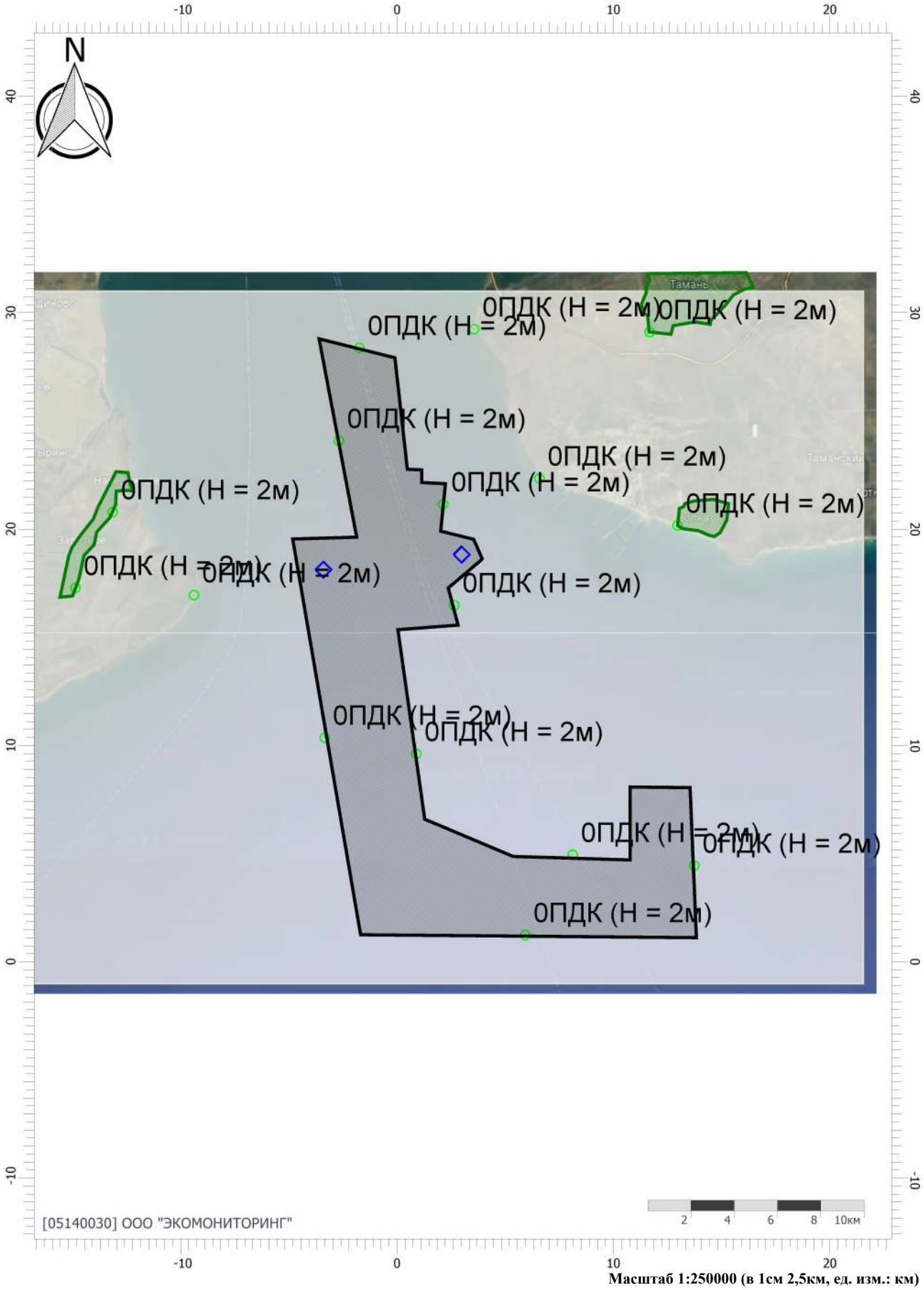
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

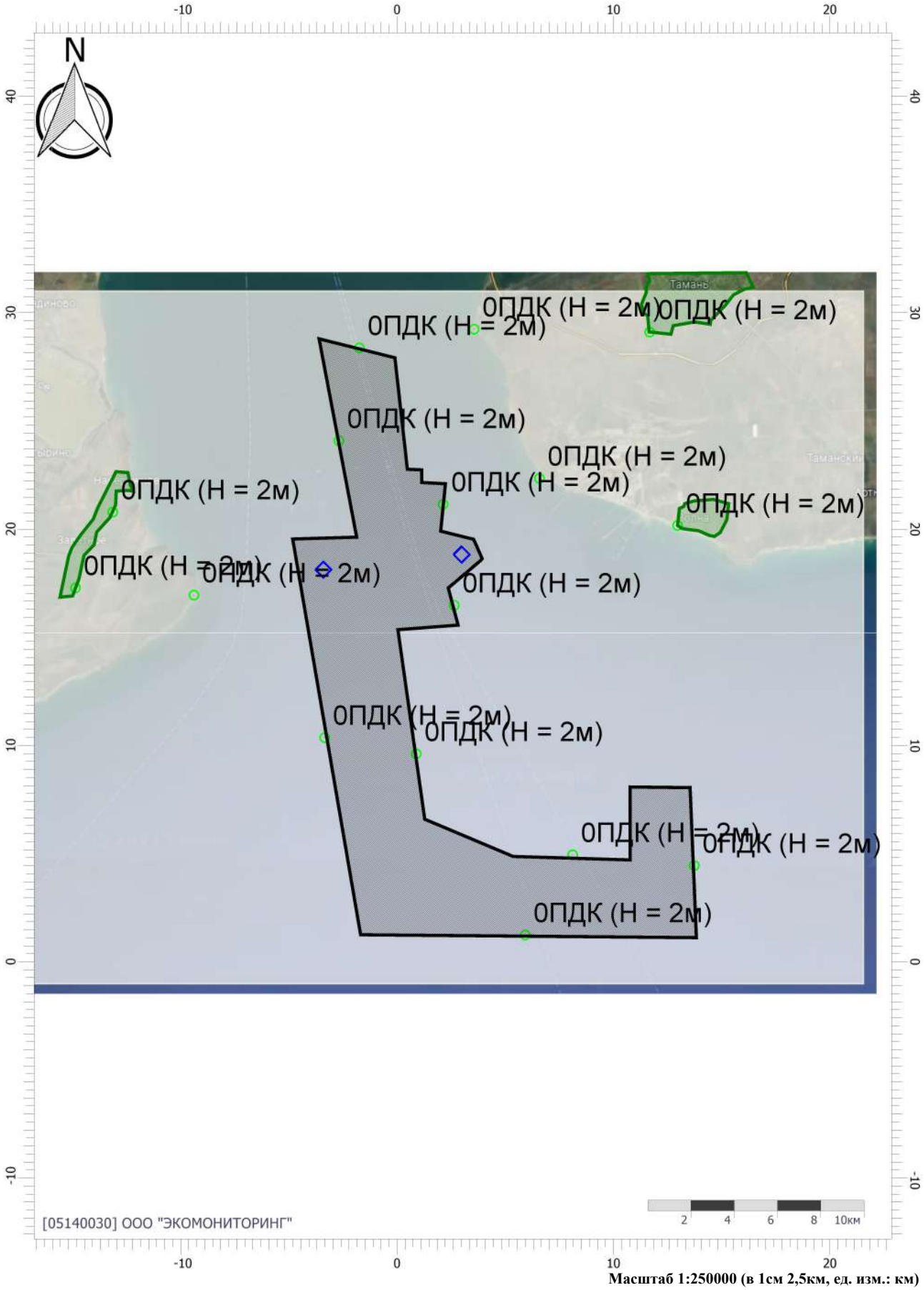
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

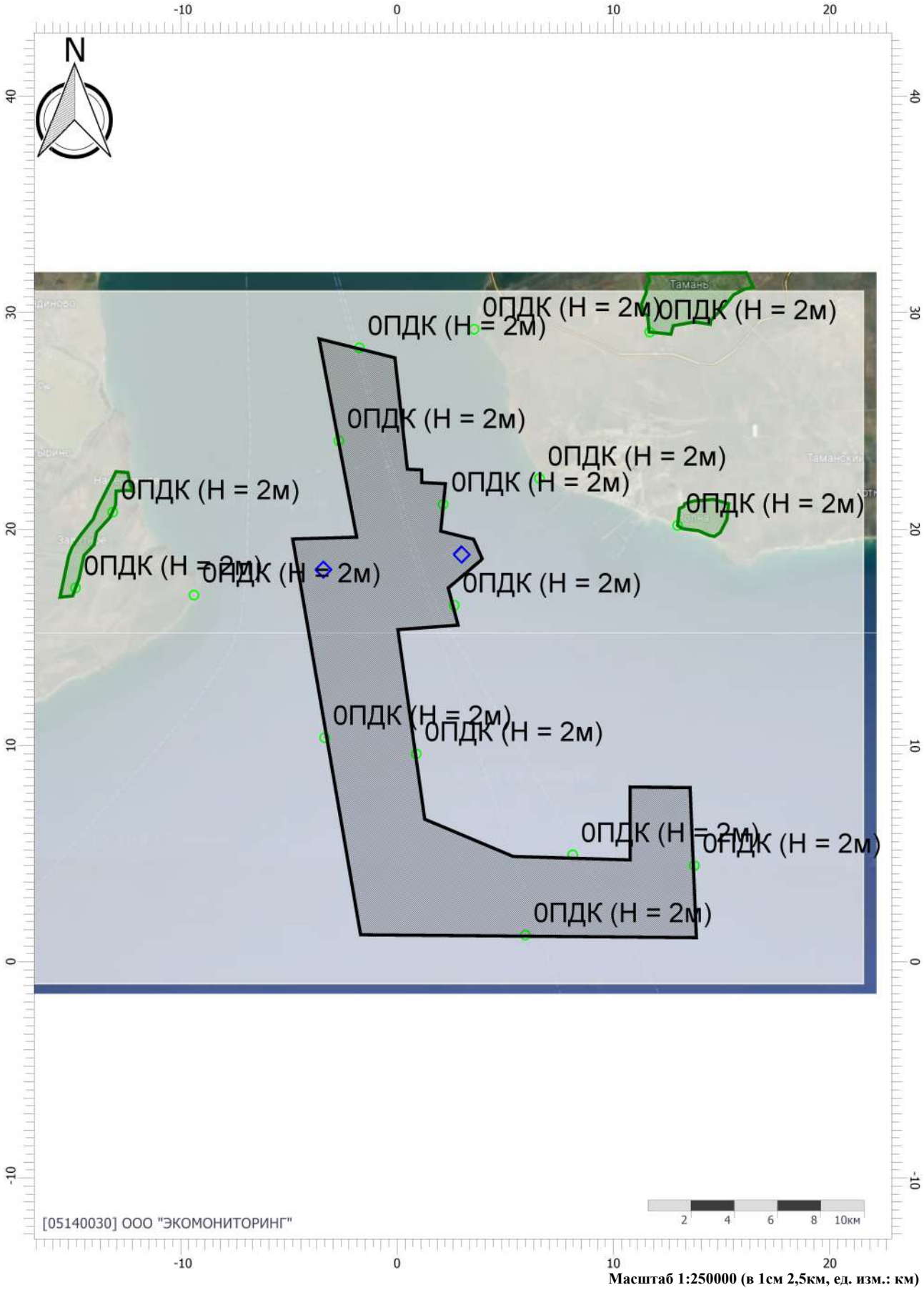
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

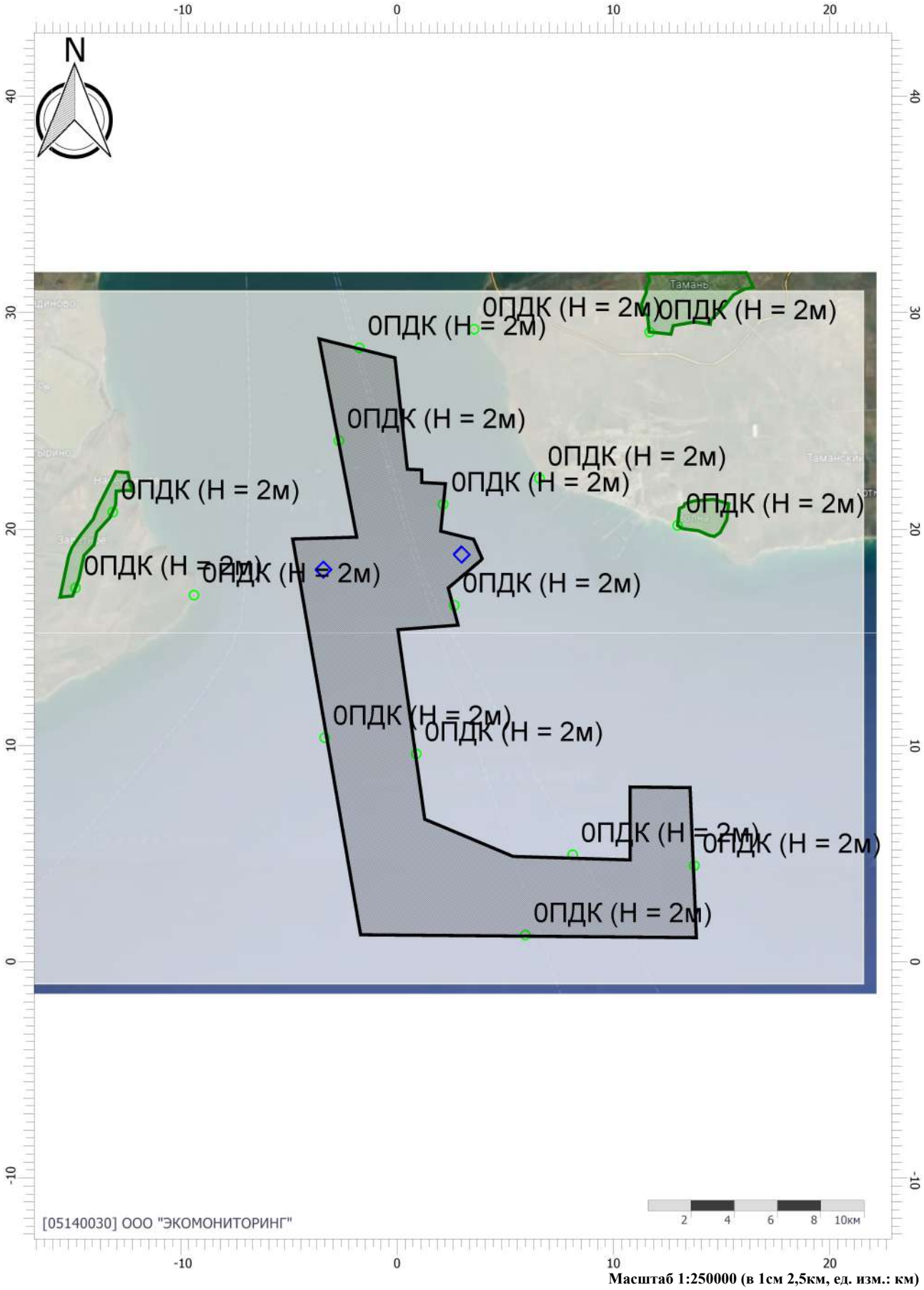
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

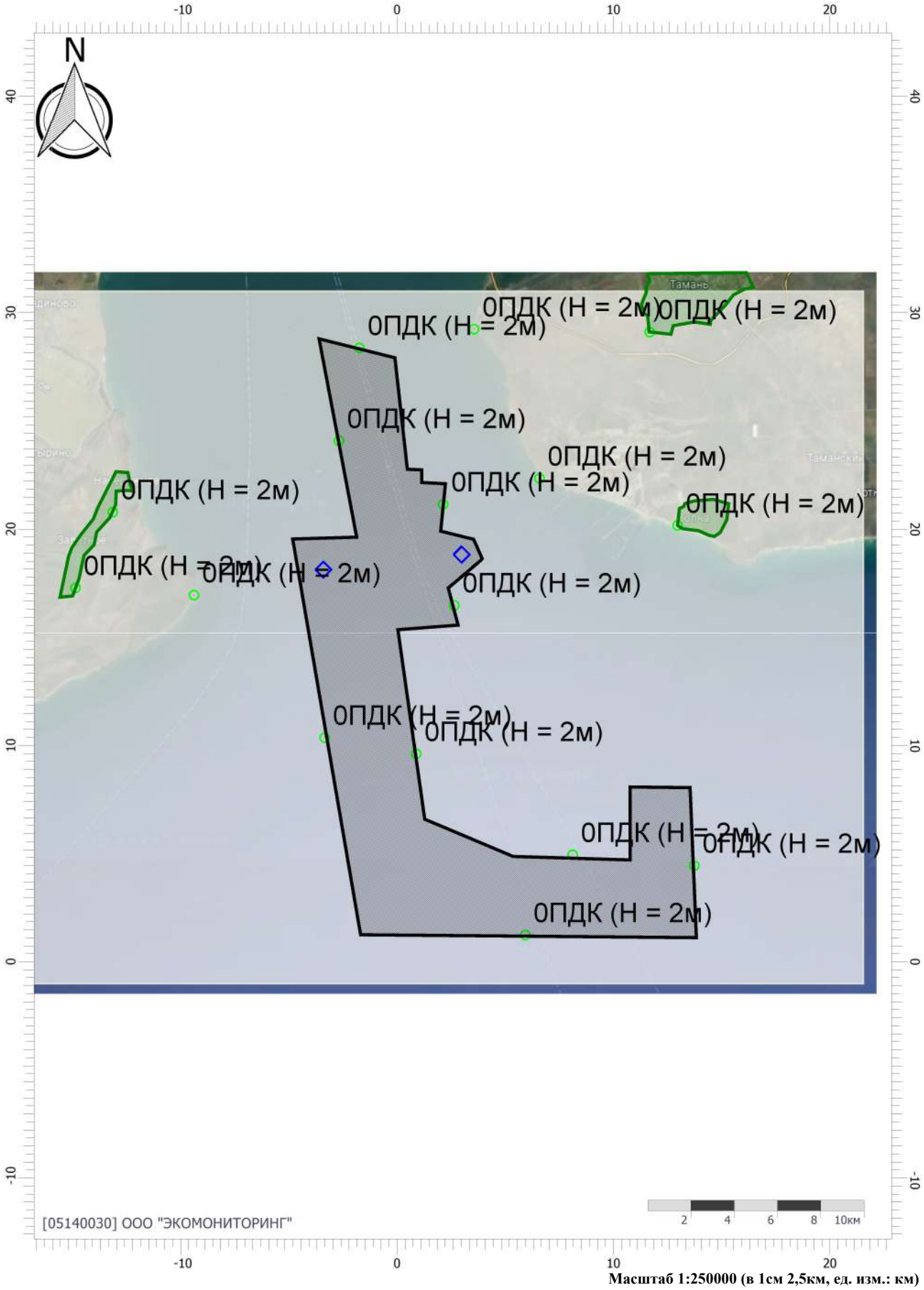
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

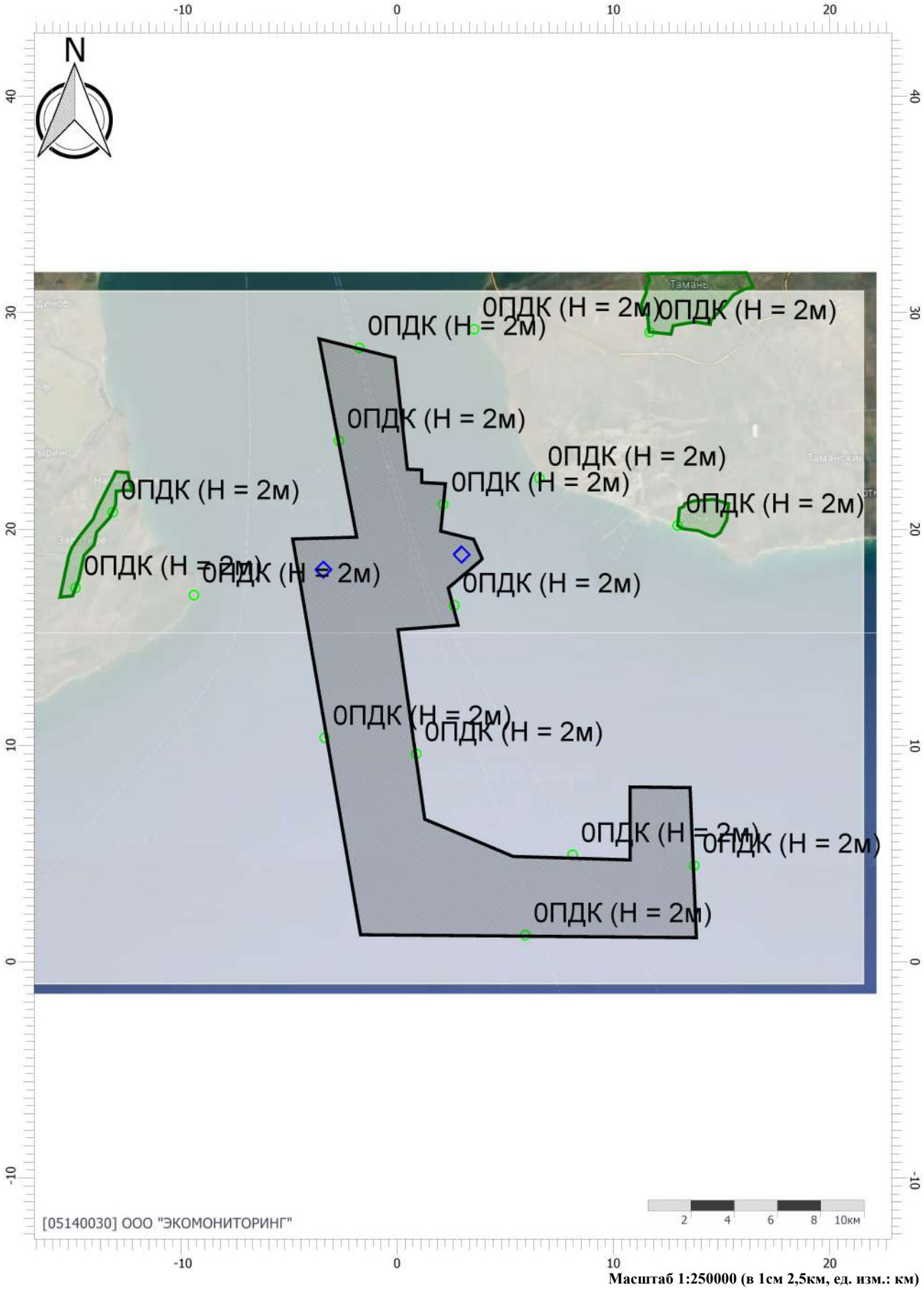
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

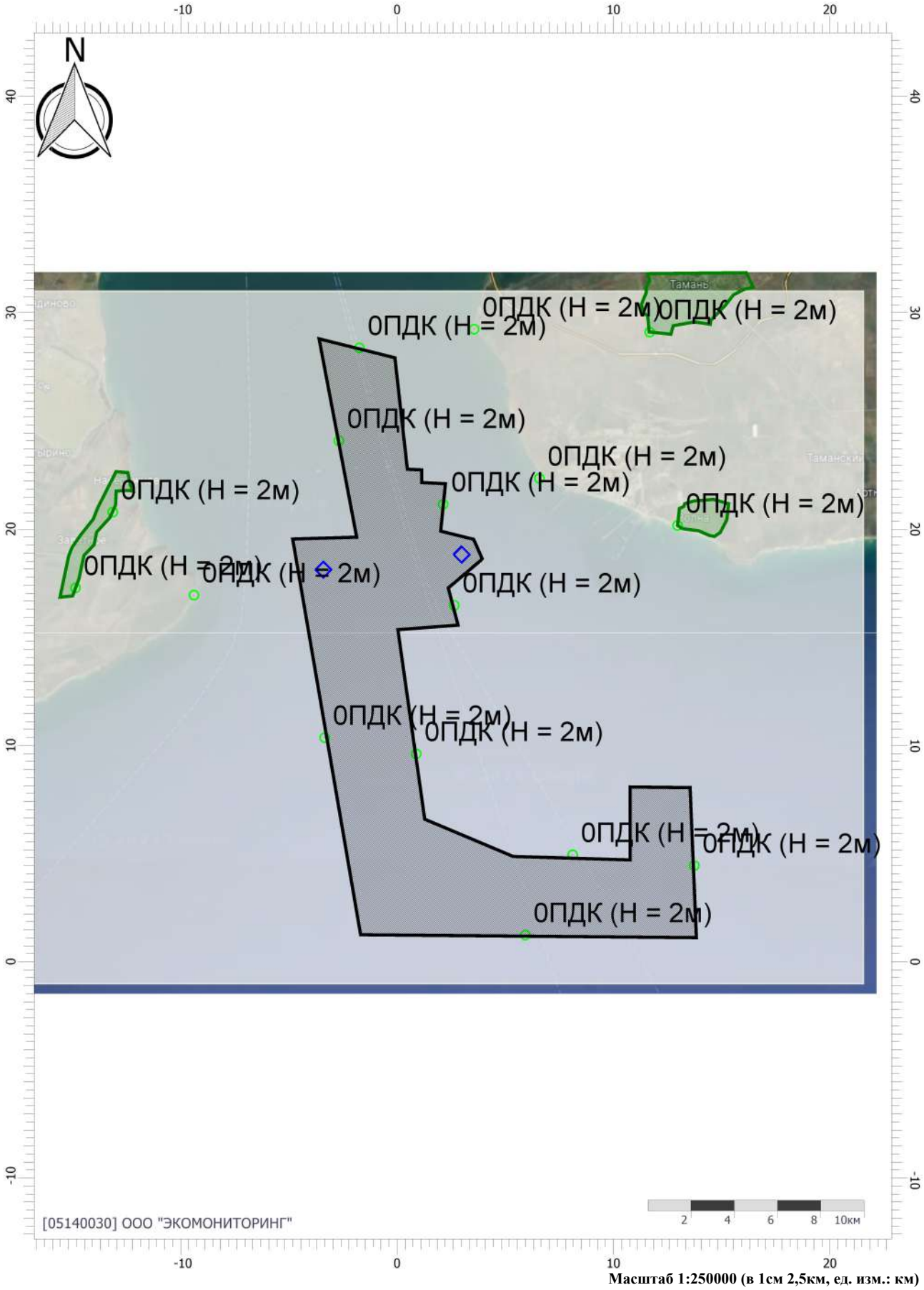
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

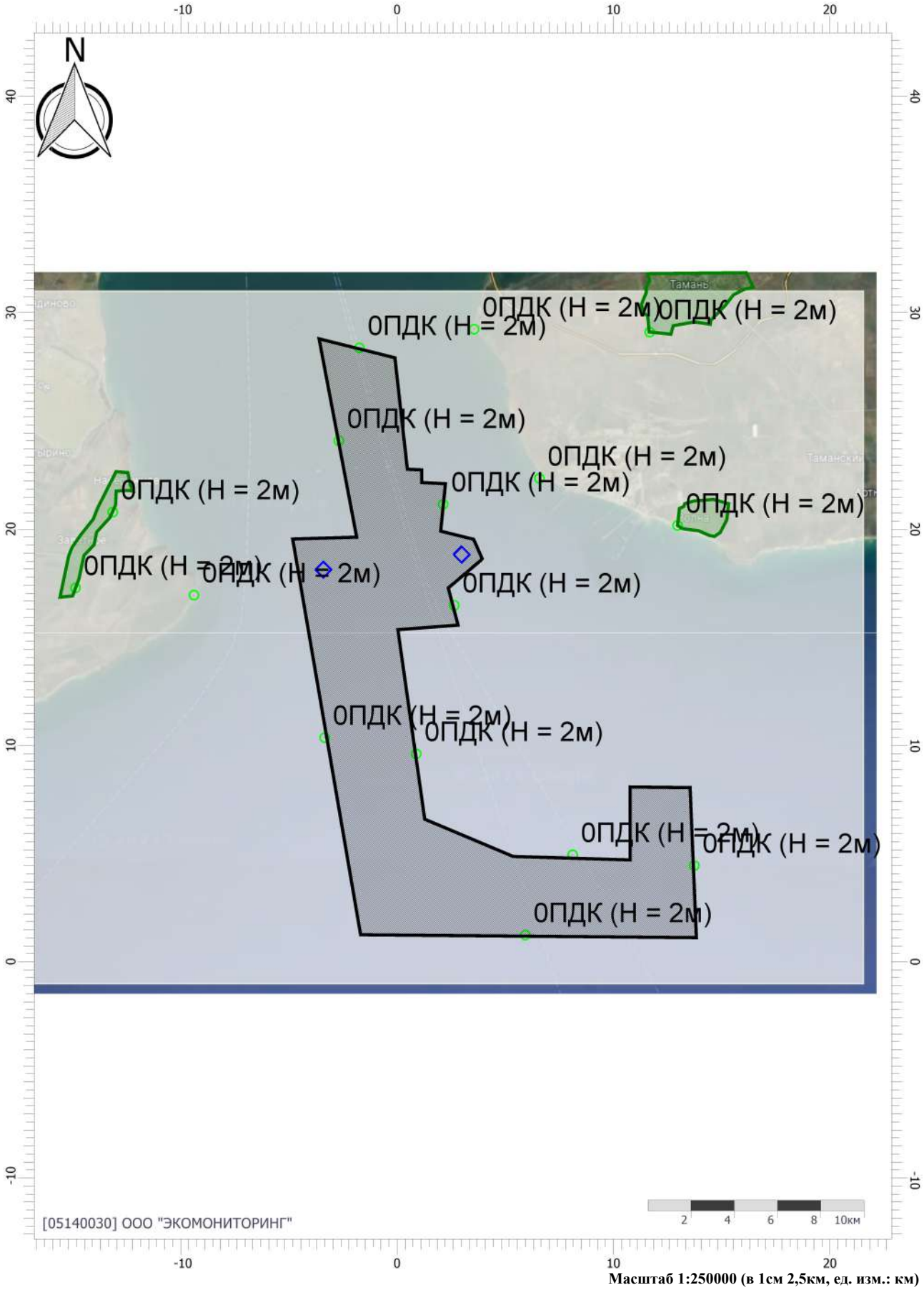
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

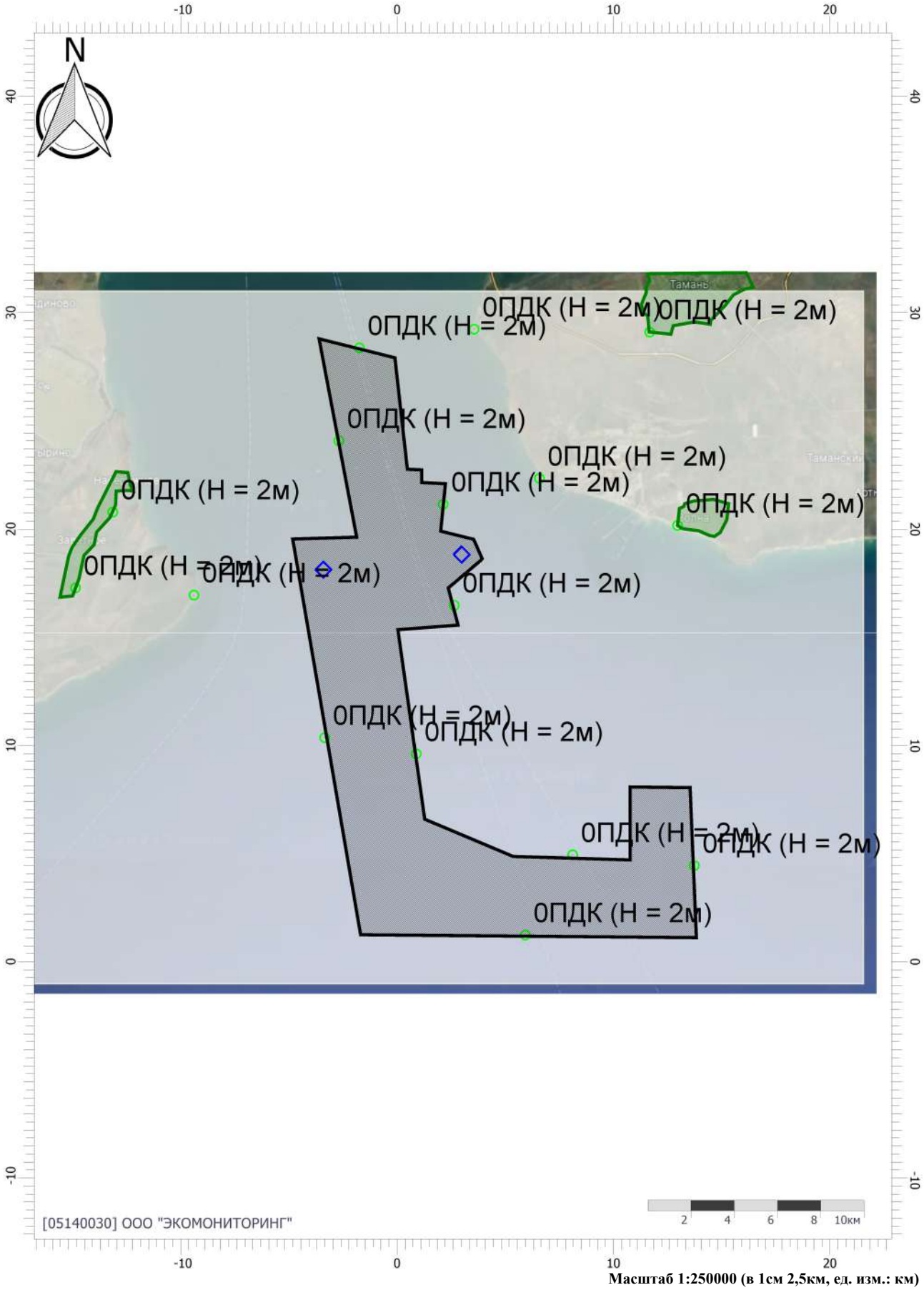
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

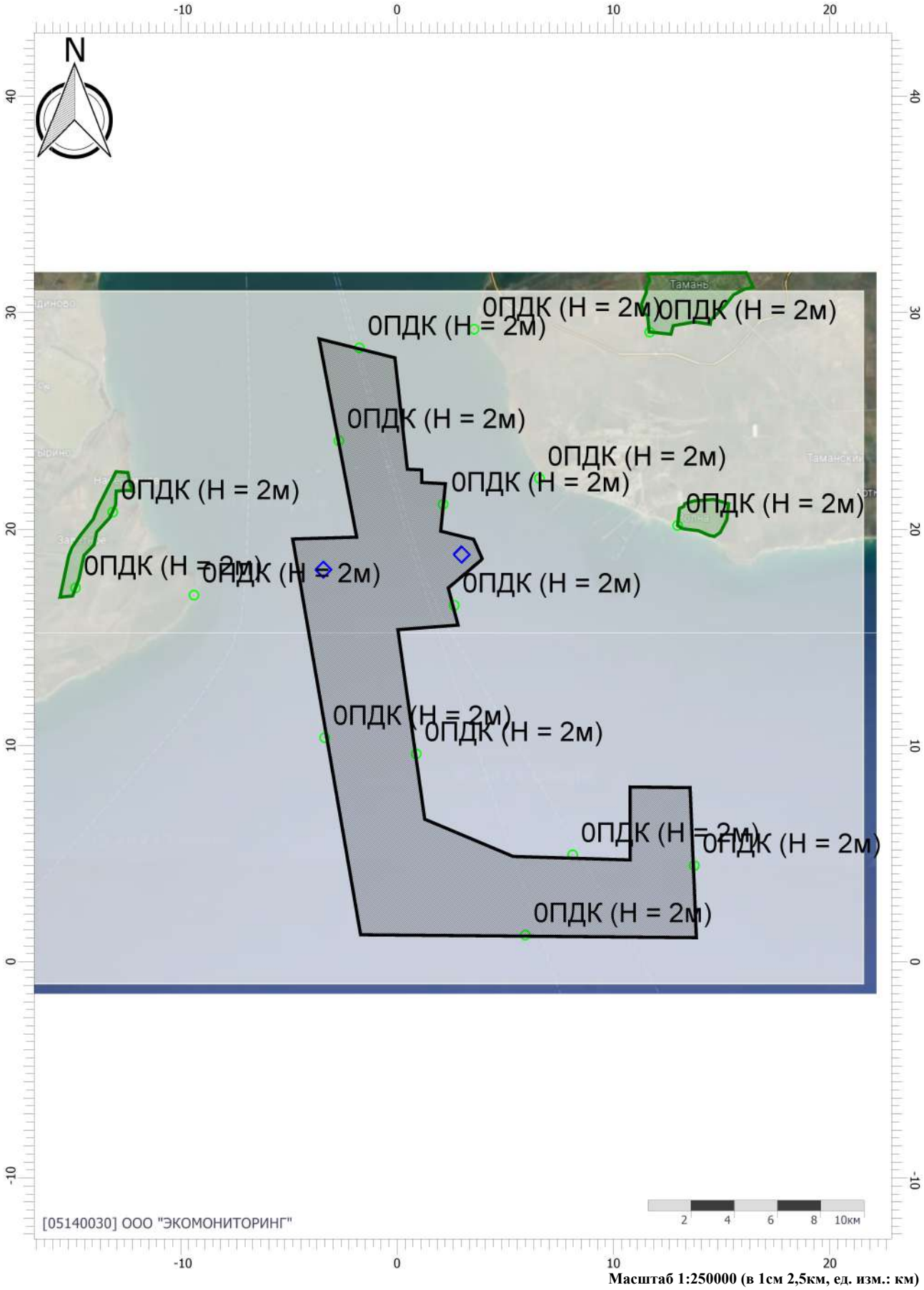
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

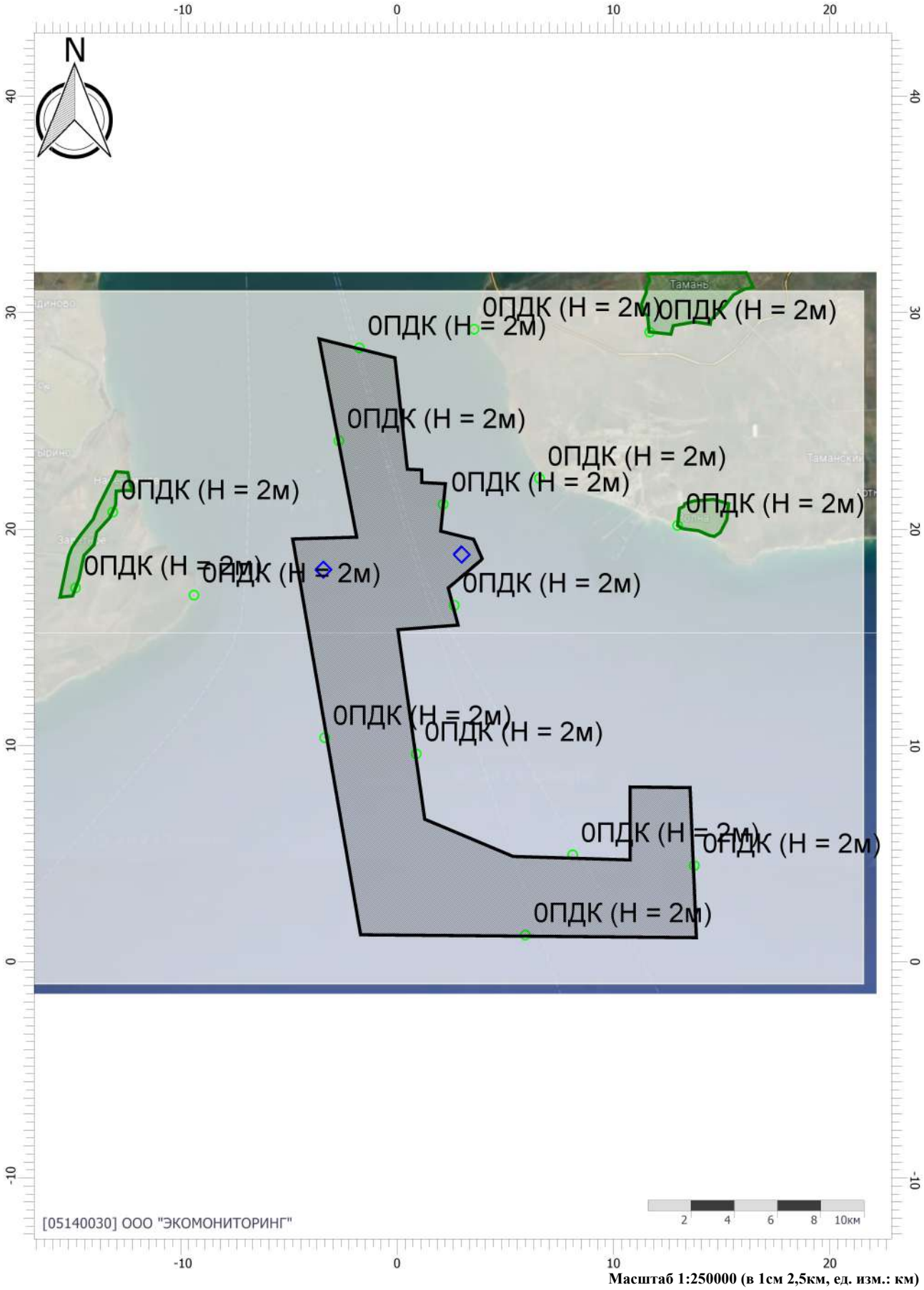
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

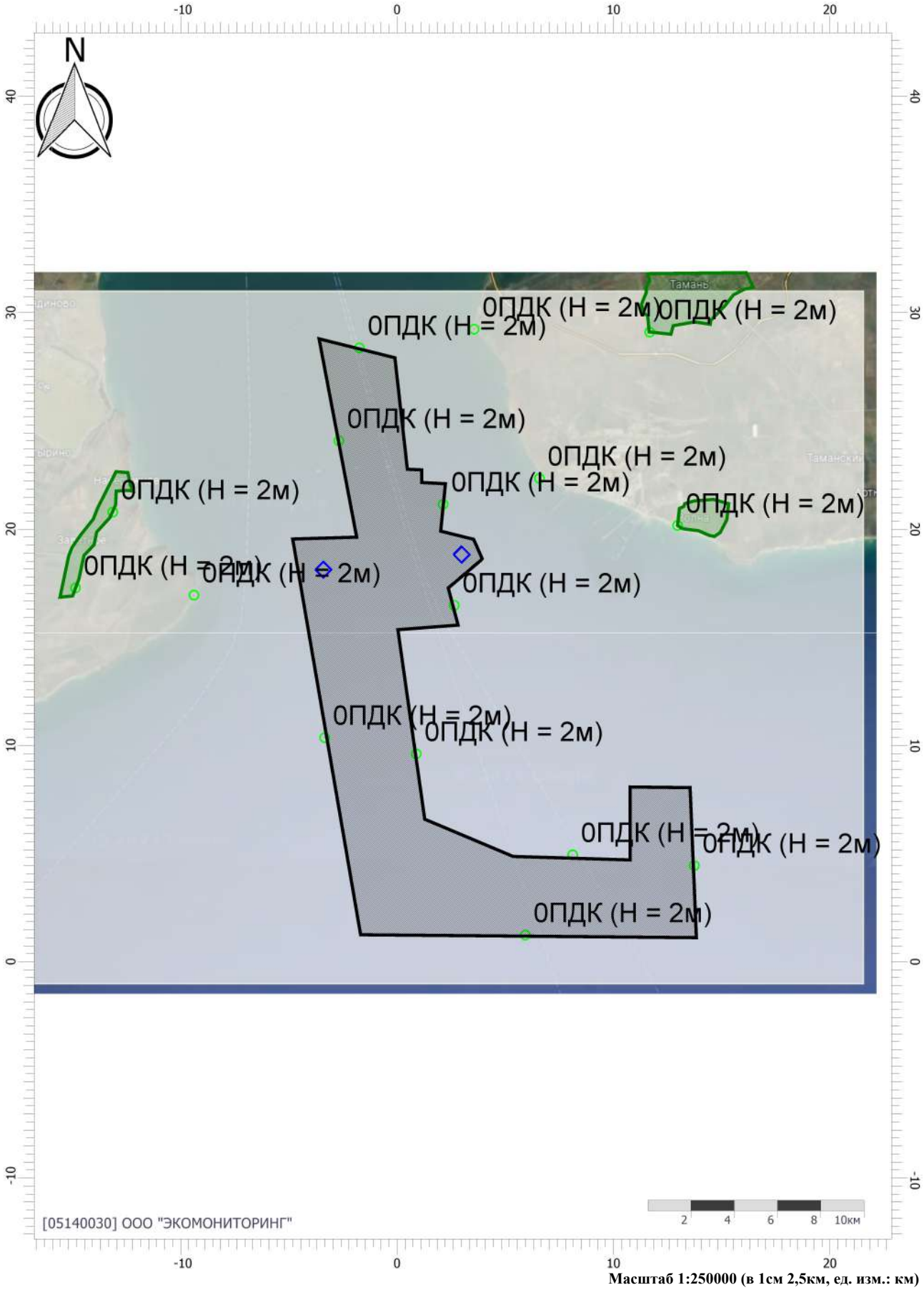
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

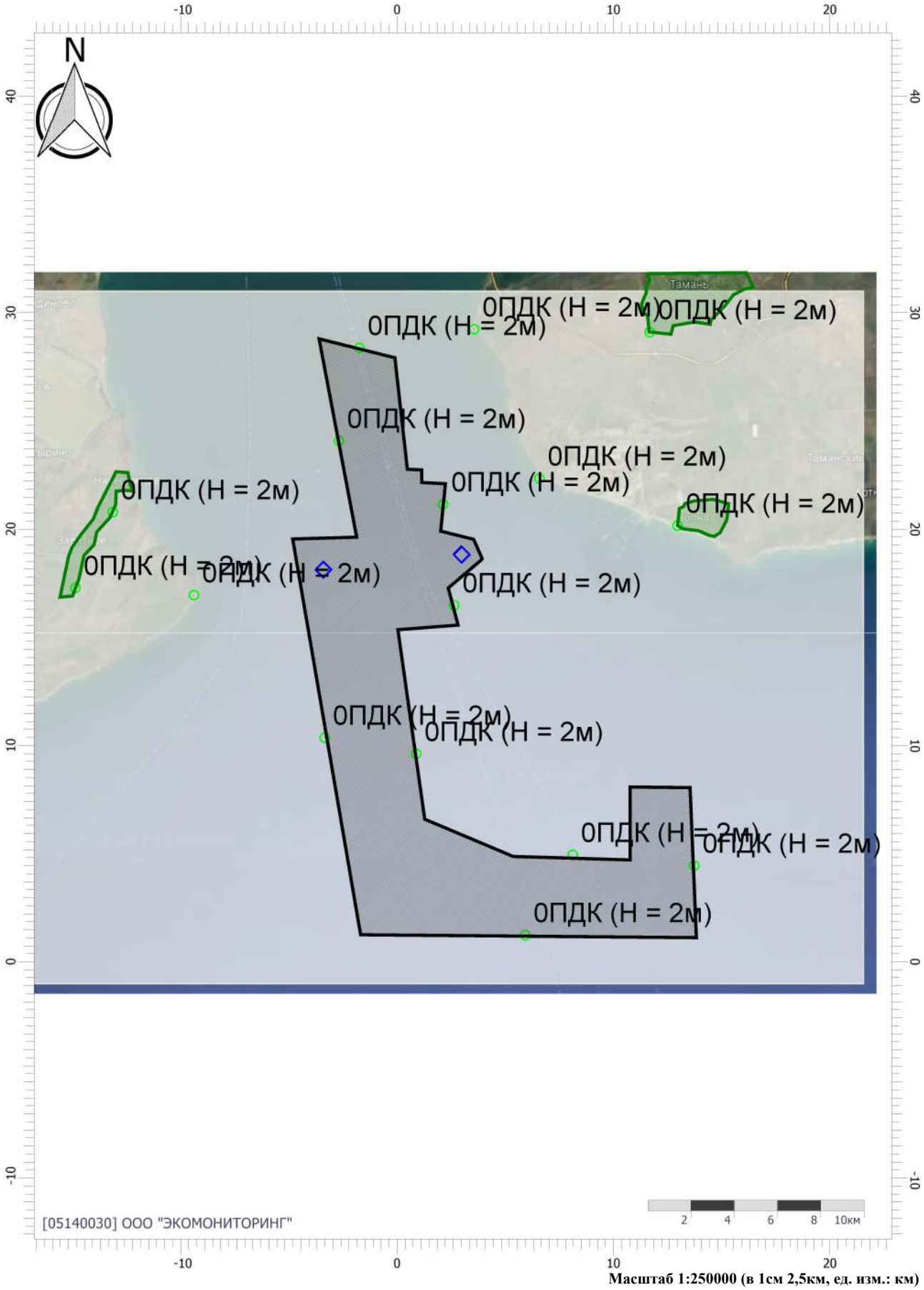
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

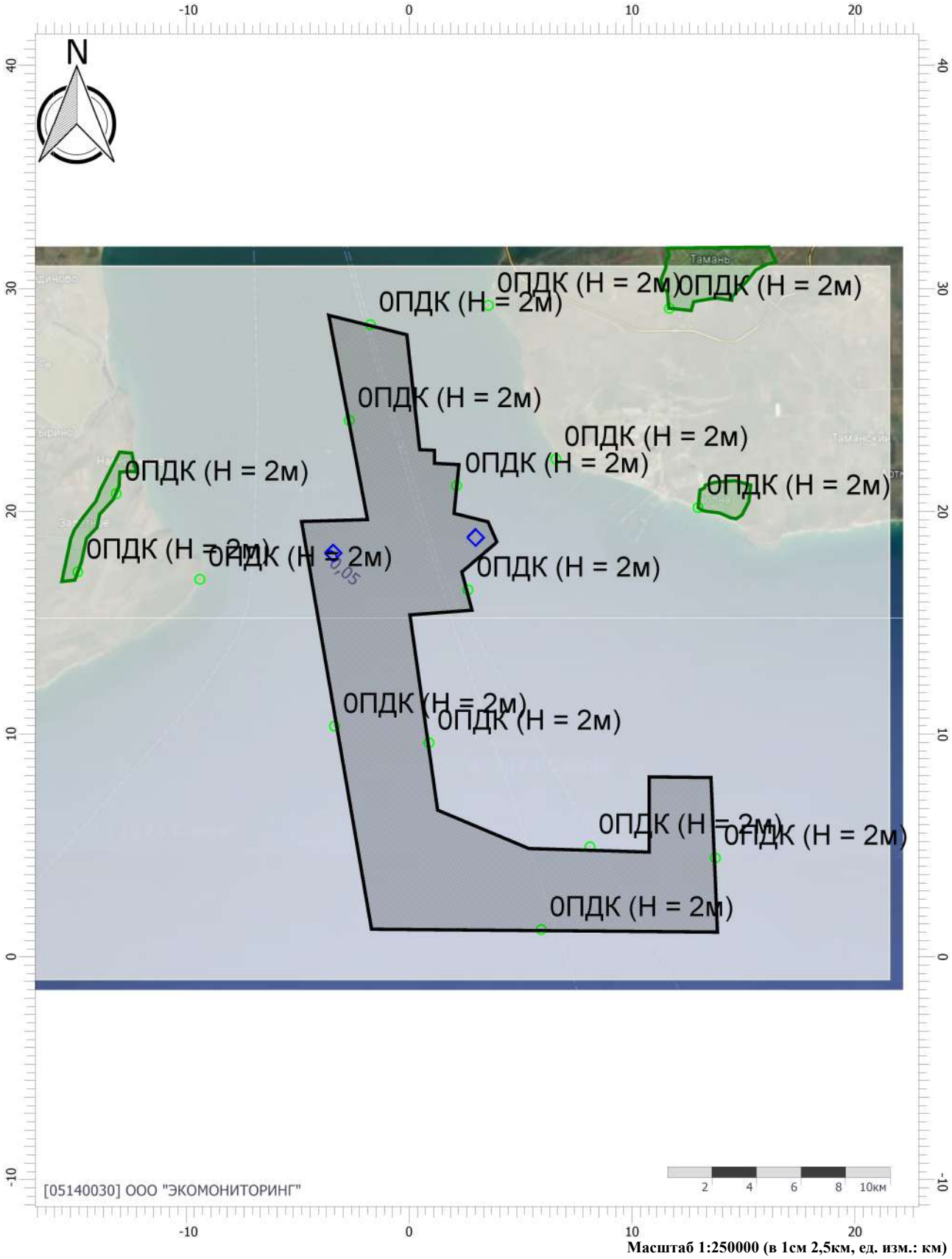
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 11:19 - 19.07.2024 11:27]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:250000 (в 1см 2,5км, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 6, Существующее положение (Якорные стоянки А-С)**
**ВР: 7, Существующее положение м.р. фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 1,6 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26,7 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 6,9 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 6, № цеха: 14** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 16 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 135,60 | 2321,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 6, № цеха: 15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 17 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 134,70 | 2319,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 234 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 136,40 | 2320,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001615 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 236 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 137,90 | 2319,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000343 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,071132 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 240 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 144,00 | 2314,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 243 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 146,80 | 2311,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 415 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 142,40 | 2315,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 416 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 142,40 | 2315,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001615 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 417 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 142,40 | 2315,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6235 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 137,60 | 2313,60 | 139,60 | 2315,60 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6237 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 140,20 | 2315,70 | 142,20 | 2317,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6238 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 144,10 | 2311,10 | 146,10 | 2313,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6239 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 143,50 | 2309,50 | 145,50 | 2311,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6241 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 146,30 | 2307,30 | 148,30 | 2309,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000011 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000066 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000018 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000129 | 0,000200 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0009277 | 0,014341 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000007 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000010 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 5,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6242 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 144,00 | 2304,80 | 146,00 | 2306,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6244 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 141,70 | 2306,50 | 143,70 | 2308,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6418 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 149,30 | 2309,20 | 151,30 | 2311,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6419 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 146,60 | 2303,50 | 148,60 | 2305,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6420 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 148,20 | 2305,90 | 150,20 | 2307,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6421 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 149,80 | 2304,50 | 151,80 | 2306,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000976 | 0,001693 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 6, № цеха: 16**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 18 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 723,30 | 952,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 247 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 731,90 | 943,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 249 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 732,30 | 941,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 253 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 731,80 | 942,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 256 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 732,40 | 940,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2904 | | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 422 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 734,60 | 942,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 423 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 725,70 | 951,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 424 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 724,40 | 952,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 425 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 725,30 | 952,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 426 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 725,10 | 952,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 427 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 726,30 | 951,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 428 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 727,10 | 950,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 429 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 727,90 | 949,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 430 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 729,10 | 948,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 431 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 729,90 | 947,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 432 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 730,90 | 946,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 433 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 731,50 | 945,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 434 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 732,40 | 944,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 435 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 733,40 | 943,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6248 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 726,30 | 946,50 | 728,30 | 948,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6250 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 728,80 | 949,10 | 730,80 | 951,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6251 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 734,50 | 943,20 | 736,50 | 945,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6252 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 735,10 | 942,50 | 737,10 | 944,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6254 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 729,50 | 940,50 | 731,50 | 942,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000017 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000102 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000029 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000200 | 0,000309 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0014363 | 0,022204 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000011 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000015 | 0,000023 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 7,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6255 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 731,60 | 939,30 | 733,60 | 941,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6257 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 735,00 | 937,60 | 737,00 | 939,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6436 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 737,70 | 939,80 | 739,70 | 941,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6437 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 739,00 | 938,50 | 741,00 | 940,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6438 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 736,90 | 941,40 | 738,90 | 943,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6439 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 740,60 | 937,20 | 742,60 | 939,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6440 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 738,50 | 935,50 | 740,50 | 937,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,8086526** | | **2,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000168** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,6189103** | | **0,17** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6239 | 3 | 0,0016000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6242 | 3 | 0,0045000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0061000** | | **1,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6238 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6251 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0019000** | | **0,23** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,0222222 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0,0008886 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0023333 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1537378** | | **0,14** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 1,9530879 | | 0,40 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 234 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 236 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 424 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 426 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0018254 | | 4,61 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,6982430** | | **0,08** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 16 | 6252 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6255 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0009277 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0014363 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0023639** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 240 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0005950** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000018** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 240 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002820** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 240 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000222** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0422643** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 240 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0017600** | | **0,34** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 240 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000722** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 5,0000000E-08 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 7,0000000E-08 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,09** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0,1288889 | 1 | 0,04 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0,0120000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,0153729** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 417 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6420 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 433 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 434 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 435 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6440 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0016792** | | **0,39** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 234 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 236 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 0,0081438 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 0,0145610 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 0,0000976 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 424 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 426 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,4627487** | | **10,07** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 240 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000238** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 234 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 236 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 424 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 426 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0018422 | | 4,62 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 234 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 236 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 424 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 426 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1325 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0441065 | | 4,72 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1325 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0422811 | | 0,11 | | | 0,00 | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0301 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0337 | 0,2755556 | 1 | 0,02 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0337 | 0,0047152 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0337 | 0,0420000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1071 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1071 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **9,4599852** | | **2,58** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 234 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 236 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 424 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 426 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1325 | 0,0053333 | 1 | 0,03 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1325 | 0,0005000 | 1 | 0,01 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1325 | 0,0000010 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1325 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0440898** | | **4,72** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1071 | 0,0000007 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1071 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,9530897** | | **0,41** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0301 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0303 | 0,0000066 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0303 | 0,0000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0304 | 0,0004817 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0304 | 0,0062487 | 1 | 0,02 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0304 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0304 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6238 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6251 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **6,3825675** | | **2,89** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 15 | 6238 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6251 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,9549879** | | **0,63** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 234 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 236 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0333 | 0,0000129 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 0333 | 0,0000229 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 0333 | 0,0000190 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 0333 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 424 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 426 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0333 | 0,0000200 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,9549133** | | **5,01** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0301 | 0,3413334 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0301 | 0,0029642 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0301 | 0,0384534 | 1 | 0,25 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 0301 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 0301 | 0,0000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 14 | 16 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 0330 | 0,0980000 | 1 | 0,06 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 0330 | 0,0043120 | 1 | 0,01 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 0330 | 0,0128333 | 1 | 0,03 | 60,15 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,7617405** | | **1,56** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Да | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -1885,80 | 2390,40 | 4614,20 | 2390,40 | 5000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,46 | 0,093 | 238 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,07 | | 0,015 | | 16,1 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,47 | 0,094 | 233 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,08 | | 0,016 | | 16,9 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,47 | 0,095 | 230 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,08 | | 0,017 | | 17,8 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,48 | 0,096 | 226 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,09 | | 0,017 | | 18,2 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,52 | 0,104 | 349 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,11 | | 0,022 | | 21,7 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,53 | 0,105 | 14 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,12 | | 0,024 | | 22,5 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,53 | 0,107 | 48 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,12 | | 0,024 | | 22,9 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,53 | 0,107 | 328 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,12 | | 0,024 | | 22,4 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,55 | 0,109 | 59 | 1,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,13 | | 0,025 | | 23,2 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,58 | 0,115 | 316 | 2,50 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,16 | | 0,032 | | 28,0 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,66 | 0,133 | 255 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,20 | | 0,041 | | 30,7 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,82 | 0,164 | 333 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,31 | | 0,063 | 38,0 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,98 | 0,195 | 81 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,42 | | 0,083 | 42,8 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,12 | 0,224 | 291 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,51 | | 0,103 | 45,8 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,19 | 0,238 | 235 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,56 | | 0,112 | 47,0 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,54 | 0,308 | 149 | 6,90 | 0,38 | 0,076 | 0,38 | 0,076 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,76 | | 0,153 | 49,6 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 7,88E-07 | 1,577E-07 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 8,21E-07 | 1,643E-07 | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 8,77E-07 | 1,755E-07 | 211 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 8,90E-07 | 1,780E-07 | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,48E-06 | 4,952E-07 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 2,48E-06 | | | 4,952E-07 | 100,0 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,59E-06 | 5,190E-07 | 92 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 2,59E-06 | | | 5,190E-07 | 100,0 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 4,04E-06 | 8,076E-07 | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6241 | | 4,04E-06 | | | 8,076E-07 | 100,0 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 5,29E-06 | 1,057E-06 | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 5,28E-06 | | | 1,057E-06 | 99,9 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 7,59E-06 | 1,518E-06 | 6 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 7,14E-06 | | | 1,427E-06 | 94,0 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 7,70E-06 | 1,539E-06 | 83 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6241 | | 7,70E-06 | | | 1,539E-06 | 100,0 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,16E-05 | 2,316E-06 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6241 | | 1,16E-05 | | | 2,316E-06 | 100,0 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,28E-05 | 2,559E-06 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 1,28E-05 | | | 2,559E-06 | 100,0 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,29E-05 | 2,582E-06 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 15 | 6241 | | 1,29E-05 | | | 2,582E-06 | | 100,0 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,72E-05 | 3,449E-06 | 308 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 1,72E-05 | | | 3,448E-06 | | 100,0 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,91E-05 | 3,830E-06 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 1,91E-05 | | | 3,830E-06 | | 100,0 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,40E-05 | 4,808E-06 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6241 | | 2,27E-05 | | | 4,533E-06 | | 94,3 | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 6,72E-03 | 0,003 | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 6,04E-03 | | | 0,002 | | 89,9 | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 7,20E-03 | 0,003 | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 6,44E-03 | | | 0,003 | | 89,6 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 7,71E-03 | 0,003 | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 6,87E-03 | | | 0,003 | | 89,2 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 7,94E-03 | 0,003 | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 7,06E-03 | | | 0,003 | | 88,9 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 9,12E-03 | | | 0,004 | | 81,5 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 9,64E-03 | | | 0,004 | | 81,0 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 9,93E-03 | | | 0,004 | | 79,1 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 328 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 9,72E-03 | | | 0,004 | | 77,2 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 59 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,01 | | | 0,004 | | 75,9 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,01 | | | 0,005 | | 82,1 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 0,02 | | | 0,007 | | 71,6 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,04 | 0,014 | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,010 | | 70,7 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,05 | 0,019 | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,014 | | 70,1 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,06 | 0,024 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,04 | | | 0,017 | | 69,3 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,07 | 0,026 | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,05 | | | 0,018 | | 69,1 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,09 | 0,038 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,06 | | | 0,025 | | 65,9 | |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 5,39E-04 | 1,079E-04 | 238 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 3,98E-04 | | | 7,955E-05 | | 73,7 | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 5,84E-04 | 1,167E-04 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 4,30E-04 | | | 8,609E-05 | | 73,8 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 6,32E-04 | 1,265E-04 | 230 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 4,66E-04 | | | 9,329E-05 | | 73,7 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 6,56E-04 | 1,311E-04 | 226 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 4,84E-04 | | | 9,670E-05 | | 73,7 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,18E-03 | 2,359E-04 | 349 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 8,71E-04 | | | 1,742E-04 | | 73,8 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,49E-03 | 2,987E-04 | 14 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,10E-03 | | | 2,205E-04 | | 73,8 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,56E-03 | 3,122E-04 | 329 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,15E-03 | | | 2,304E-04 | | 73,8 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,64E-03 | 3,282E-04 | 48 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,21E-03 | | | 2,422E-04 | | 73,8 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,07E-03 | 4,146E-04 | 59 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,53E-03 | | | 3,059E-04 | | 73,8 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 2,66E-03 | 5,323E-04 | 316 | 0,96 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 1,96E-03 | 3,930E-04 | 73,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,73E-03 | 7,454E-04 | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 2,75E-03 | 5,498E-04 | 73,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 5,19E-03 | 0,001 | 333 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 3,84E-03 | 7,676E-04 | 73,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 7,18E-03 | 0,001 | 83 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 5,30E-03 | 0,001 | 73,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 290 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 7,89E-03 | 0,002 | 74,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 8,72E-03 | 0,002 | 73,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6242 | 0,02 | 0,003 | 73,4 |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 5,63E-05 | 1,690E-05 | 237 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 5,59E-05 | 1,677E-05 | 99,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 6,09E-05 | 1,828E-05 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 6,06E-05 | 1,819E-05 | 99,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 6,60E-05 | 1,979E-05 | 230 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 6,58E-05 | 1,973E-05 | 99,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 6,84E-05 | 2,053E-05 | 226 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 6,82E-05 | 2,046E-05 | 99,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,70E-04 | 5,101E-05 | 48 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 1,70E-04 | 5,101E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,15E-04 | 6,448E-05 | 59 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 2,15E-04 | 6,448E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 3,25E-04 | 9,754E-05 | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6251 | 3,25E-04 | 9,743E-05 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,88E-04 | 1,163E-04 | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 15 | 6238 | | 3,88E-04 | | | 1,163E-04 | 100,0 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 4,85E-04 | 1,455E-04 | 5 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6251 | | 4,38E-04 | | | 1,315E-04 | 90,4 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 7,43E-04 | 2,230E-04 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6238 | | 7,43E-04 | | | 2,230E-04 | 100,0 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 7,96E-04 | 2,387E-04 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6251 | | 7,96E-04 | | | 2,387E-04 | 100,0 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,08E-03 | 3,242E-04 | 309 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6251 | | 1,08E-03 | | | 3,241E-04 | 100,0 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,10E-03 | 3,310E-04 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6238 | | 1,10E-03 | | | 3,310E-04 | 100,0 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,21E-03 | 3,634E-04 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6251 | | 1,21E-03 | | | 3,634E-04 | 100,0 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,25E-03 | 3,735E-04 | 234 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6238 | | 1,25E-03 | | | 3,735E-04 | 100,0 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,31E-03 | 6,928E-04 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6238 | | 2,22E-03 | | | 6,663E-04 | 96,2 | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,41E-03 | 6,609E-04 | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 3,69E-03 | | | 5,533E-04 | 83,7 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 4,73E-03 | 7,100E-04 | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 3,93E-03 | | | 5,902E-04 | 83,1 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 5,09E-03 | 7,633E-04 | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 4,20E-03 | | | 6,294E-04 | 82,5 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 5,25E-03 | 7,877E-04 | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 4,31E-03 | | | 6,464E-04 | 82,1 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 7,70E-03 | 0,001 | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 5,57E-03 | | | 8,349E-04 | 72,3 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 8,33E-03 | 0,001 | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 5,89E-03 | | | 8,831E-04 | 70,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 8,87E-03 | 0,001 | 328 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 5,94E-03 | | | 8,903E-04 | | 66,9 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 8,90E-03 | 0,001 | 48 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 6,06E-03 | | | 9,090E-04 | | 68,1 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 9,81E-03 | 0,001 | 59 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 6,29E-03 | | | 9,429E-04 | | 64,1 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 316 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 7,99E-03 | | | 0,001 | | 72,1 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 255 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,01 | | | 0,002 | | 58,6 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 333 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,002 | | 57,6 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,003 | | 56,8 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,004 | | 55,9 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 235 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,004 | | 55,7 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,07 | 0,011 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,04 | | | 0,006 | | 52,9 | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,05 | 0,026 | 238 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,008 | | 29,5 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,05 | 0,027 | 233 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,008 | | 30,8 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,05 | 0,027 | 230 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,009 | | 32,1 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,06 | 0,028 | 226 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,009 | | 32,6 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 350 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 | |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,012 | 36,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 14 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,012 | 38,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,07 | 0,033 | 48 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,013 | 39,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,07 | 0,033 | 327 | 1,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,012 | 36,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 59 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,014 | 41,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,07 | 0,037 | 316 | 2,50 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,017 | 45,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,09 | 0,044 | 255 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,04 | 0,021 | 48,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,12 | 0,058 | 333 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,07 | 0,033 | 55,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,14 | 0,072 | 81 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,09 | 0,043 | 60,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,17 | 0,085 | 291 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,053 | 62,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,18 | 0,091 | 235 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,12 | 0,058 | 63,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,25 | 0,123 | 149 | 6,90 | 0,04 | 0,018 | 0,04 | 0,018 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,16 | 0,079 | 64,8 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,34E-03 | 1,073E-05 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6250 | 5,25E-04 | 4,200E-06 | 39,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,40E-03 | 1,122E-05 | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6250 | 5,48E-04 | 4,382E-06 | 39,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,48E-03 | 1,182E-05 | 211 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 16 | 6250 | | 5,75E-04 | | | 4,602E-06 | | 38,9 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,49E-03 | 1,194E-05 | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 5,95E-04 | | | 4,756E-06 | | 39,8 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 4,34E-03 | 3,475E-05 | 59 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6237 | | 2,32E-03 | | | 1,853E-05 | | 53,3 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 4,37E-03 | 3,493E-05 | 92 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 1,49E-03 | | | 1,196E-05 | | 34,2 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 7,81E-03 | 6,250E-05 | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6237 | | 4,16E-03 | | | 3,330E-05 | | 53,3 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 8,81E-03 | 7,049E-05 | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 3,51E-03 | | | 2,808E-05 | | 39,8 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,01 | 1,062E-04 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 4,23E-03 | | | 3,383E-05 | | 31,9 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,02 | 1,260E-04 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6237 | | 8,08E-03 | | | 6,465E-05 | | 51,3 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,02 | 1,798E-04 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6237 | | 0,01 | | | 9,338E-05 | | 51,9 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,03 | 2,029E-04 | 234 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6237 | | 0,01 | | | 1,066E-04 | | 52,5 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,03 | 2,030E-04 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 8,77E-03 | | | 7,013E-05 | | 34,5 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,03 | 2,550E-04 | 309 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 0,01 | | | 9,059E-05 | | 35,5 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,04 | 2,828E-04 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | 0,01 | | | 1,036E-04 | | 36,6 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,05 | 3,872E-04 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6237 | | 0,02 | | | 1,968E-04 | | 50,8 | |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 3,22E-03 | 0,016 | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 14 | 16 | | 2,93E-03 | | | 0,015 | | 91,1 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 3,45E-03 | 0,017 | 233 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,13E-03 | | | 0,016 | | 90,8 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 3,69E-03 | 0,018 | 230 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,34E-03 | | | 0,017 | | 90,4 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 3,80E-03 | 0,019 | 226 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,43E-03 | | | 0,017 | | 90,2 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 5,30E-03 | 0,026 | 349 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 4,42E-03 | | | 0,022 | | 83,5 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 5,62E-03 | 0,028 | 14 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 4,68E-03 | | | 0,023 | | 83,3 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 5,90E-03 | 0,030 | 48 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 4,82E-03 | | | 0,024 | | 81,6 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 5,93E-03 | 0,030 | 328 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 4,72E-03 | | | 0,024 | | 79,5 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 6,34E-03 | 0,032 | 59 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 5,00E-03 | | | 0,025 | | 78,8 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 7,56E-03 | 0,038 | 316 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 6,36E-03 | | | 0,032 | | 84,1 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,01 | 0,054 | 255 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 8,03E-03 | | | 0,040 | | 74,6 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,02 | 0,084 | 333 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,01 | | | 0,062 | | 73,8 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,02 | 0,112 | 81 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,082 | | 73,2 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,03 | 0,140 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,101 | | 72,4 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,03 | 0,153 | 235 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,110 | | 72,2 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,04 | 0,218 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,150 | | 68,9 | | |

**Вещество: 0349**
**Хлор**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 2,24E-03 | 2,244E-04 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 2,06E-03 | 2,059E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,34E-03 | 2,342E-04 | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 2,15E-03 | 2,149E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,50E-03 | 2,504E-04 | 211 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 2,30E-03 | 2,298E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 2,54E-03 | 2,541E-04 | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 2,33E-03 | 2,332E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,08E-03 | 7,078E-04 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 6,50E-03 | 6,497E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,42E-03 | 7,417E-04 | 92 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 6,81E-03 | 6,808E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 8,24E-03 | 8,236E-04 | 155 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 7,56E-03 | 7,558E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 8,92E-03 | 8,919E-04 | 135 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 8,19E-03 | 8,186E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 9,60E-03 | 9,605E-04 | 196 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 8,81E-03 | 8,813E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 9,92E-03 | 9,924E-04 | 174 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 9,11E-03 | 9,107E-04 | 91,8 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 0,01 | 0,001 | 91,8 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 177 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 0,02 | 0,002 | 91,8 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 7 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 0,02 | 0,002 | 91,8 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,04 | 0,004 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6255 | 0,03 | 0,003 | 91,8 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,05 | 0,005 | 308 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 0,05 | 0,005 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,05 | 0,005 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 0,05 | 0,005 | 91,7 |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,44E-07 | 2,220E-05 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 4,63E-07 | 2,313E-05 | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 4,94E-07 | 2,471E-05 | 211 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 5,01E-07 | 2,507E-05 | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,39E-06 | 6,972E-05 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 1,39E-06 | 6,972E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,46E-06 | 7,307E-05 | 92 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 1,46E-06 | 7,307E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 2,27E-06 | 1,137E-04 | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 2,27E-06 | 1,137E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 2,98E-06 | 1,489E-04 | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 2,98E-06 | 1,488E-04 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 4,28E-06 | 2,138E-04 | 6 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 4,02E-06 | 2,010E-04 | 94,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 4,33E-06 | 2,167E-04 | 83 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 4,33E-06 | 2,167E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 6,52E-06 | 3,261E-04 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 6,52E-06 | 3,261E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 7,21E-06 | 3,603E-04 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 7,21E-06 | 3,603E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 7,27E-06 | 3,635E-04 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 7,27E-06 | 3,635E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 9,71E-06 | 4,856E-04 | 308 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 9,71E-06 | 4,856E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,08E-05 | 5,393E-04 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 1,08E-05 | 5,393E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,35E-05 | 6,769E-04 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 1,28E-05 | 6,381E-04 | 94,3 |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 5,40E-07 | 2,701E-06 | 230 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 5,82E-07 | 2,909E-06 | 226 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 6,21E-07 | 3,106E-06 | 222 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 6,40E-07 | 3,202E-06 | 218 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,16E-06 | 5,782E-06 | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 1,16E-06 | 5,782E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,45E-06 | 7,270E-06 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 1,45E-06 | 7,270E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 2,34E-06 | 1,171E-05 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 253 | 2,34E-06 | 1,171E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,00E-06 | 1,501E-05 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 3,00E-06 | 1,501E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 3,61E-06 | 1,805E-05 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 253 | 3,61E-06 | 1,803E-05 | 99,9 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 5,83E-06 | 2,914E-05 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 5,83E-06 | 2,914E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 6,07E-06 | 3,036E-05 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 253 | 6,07E-06 | 3,036E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 7,32E-06 | 3,661E-05 | 309 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 253 | 7,32E-06 | 3,660E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 7,45E-06 | 3,726E-05 | 291 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 7,45E-06 | 3,726E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 7,89E-06 | 3,945E-05 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 253 | 7,89E-06 | 3,945E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 8,11E-06 | 4,055E-05 | 234 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 8,11E-06 | 4,055E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,38E-05 | 6,901E-05 | 149 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 240 | 1,30E-05 | 6,523E-05 | 94,5 | | | | | | | |

**Вещество: 1071**
**Гидроксибензол (фенол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,64E-06 | 1,638E-08 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 1,63E-06 | 1,629E-08 | 99,4 | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,71E-06 | 1,707E-08 | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 1,70E-06 | 1,700E-08 | 99,6 | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,82E-06 | 1,824E-08 | 211 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 1,82E-06 | 1,817E-08 | 99,7 | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,85E-06 | 1,850E-08 | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 1,84E-06 | 1,844E-08 | 99,7 | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 5,15E-06 | 5,146E-08 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 5,15E-06 | 5,146E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 5,39E-06 | 5,393E-08 | 92 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 5,39E-06 | 5,393E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 8,46E-06 | 8,456E-08 | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 6241 | 8,46E-06 | 8,456E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,10E-05 | 1,099E-07 | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 1,10E-05 | 1,098E-07 | 99,9 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,58E-05 | 1,578E-07 | 6 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 1,48E-05 | 1,483E-07 | 94,0 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,61E-05 | 1,611E-07 | 83 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 6241 | 1,61E-05 | 1,611E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 2,43E-05 | 2,425E-07 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 6241 | 2,43E-05 | 2,425E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 2,66E-05 | 2,659E-07 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 2,66E-05 | 2,659E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 2,70E-05 | 2,703E-07 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 6241 | 2,70E-05 | 2,703E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 3,58E-05 | 3,584E-07 | 308 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6254 | 3,58E-05 | 3,584E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 3,98E-05 | 3,980E-07 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6254 | 3,98E-05 | 3,980E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 5,03E-05 | 5,032E-07 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 4,75E-05 | 4,746E-07 | 94,3 |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,28E-04 | 1,280E-06 | 230 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 7,26E-05 | 7,263E-07 | 56,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,38E-04 | 1,379E-06 | 226 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 7,93E-05 | 7,934E-07 | 57,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,47E-04 | 1,472E-06 | 222 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 8,47E-05 | 8,472E-07 | 57,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,52E-04 | 1,518E-06 | 218 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 8,79E-05 | 8,790E-07 | 57,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,74E-04 | 2,741E-06 | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 2,74E-04 | 2,741E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 3,45E-04 | 3,446E-06 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 3,45E-04 | 3,446E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 5,55E-04 | 5,549E-06 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 253 | 5,55E-04 | 5,549E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 7,11E-04 | 7,112E-06 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 7,11E-04 | 7,112E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 8,55E-04 | 8,553E-06 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 253 | 8,54E-04 | 8,544E-06 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,38E-03 | 1,381E-05 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1,38E-03 | 1,381E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,44E-03 | 1,439E-05 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 253 | 1,44E-03 | 1,439E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,74E-03 | 1,735E-05 | 309 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 253 | 1,73E-03 | 1,735E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,77E-03 | 1,766E-05 | 291 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,77E-03 | | | 1,766E-05 | | 100,0 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,87E-03 | 1,869E-05 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 1,87E-03 | | | 1,869E-05 | | 100,0 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,92E-03 | 1,922E-05 | 234 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,92E-03 | | | 1,922E-05 | | 100,0 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 3,27E-03 | 3,270E-05 | 149 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 3,09E-03 | | | 3,092E-05 | | 94,5 | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,01E-05 | 1,008E-07 | 230 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 5,72E-06 | | | 5,718E-08 | | 56,7 | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,09E-05 | 1,085E-07 | 226 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 6,25E-06 | | | 6,246E-08 | | 57,6 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,16E-05 | 1,159E-07 | 222 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 6,67E-06 | | | 6,669E-08 | | 57,6 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,19E-05 | 1,195E-07 | 218 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 6,92E-06 | | | 6,920E-08 | | 57,9 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,16E-05 | 2,157E-07 | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 2,16E-05 | | | 2,157E-07 | | 100,0 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,71E-05 | 2,713E-07 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 2,71E-05 | | | 2,713E-07 | | 100,0 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 4,37E-05 | 4,368E-07 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 4,37E-05 | | | 4,368E-07 | | 100,0 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 5,60E-05 | 5,599E-07 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 5,60E-05 | | | 5,599E-07 | | 100,0 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 6,73E-05 | 6,733E-07 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 6,73E-05 | | | 6,726E-07 | | 99,9 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,09E-04 | 1,087E-06 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,09E-04 | | | 1,087E-06 | | 100,0 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,13E-04 | 1,133E-06 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 1,13E-04 | | | 1,133E-06 | | 100,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,37E-04 | 1,366E-06 | 309 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 253 | | 1,37E-04 | | 1,366E-06 | | 100,0 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,39E-04 | 1,390E-06 | 291 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 1,39E-04 | | 1,390E-06 | | 100,0 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,47E-04 | 1,472E-06 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 253 | | 1,47E-04 | | 1,472E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,51E-04 | 1,513E-06 | 234 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 1,51E-04 | | 1,513E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,57E-04 | 2,575E-06 | 149 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 2,43E-04 | | 2,434E-06 | | 94,5 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 3,66E-03 | 1,828E-04 | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,16E-03 | | 1,581E-04 | | 86,5 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 3,92E-03 | 1,962E-04 | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,37E-03 | | 1,686E-04 | | 86,0 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 4,21E-03 | 2,106E-04 | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,60E-03 | | 1,798E-04 | | 85,4 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 4,34E-03 | 2,172E-04 | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,69E-03 | | 1,847E-04 | | 85,0 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 6,26E-03 | 3,131E-04 | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 4,77E-03 | | 2,385E-04 | | 76,2 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 6,75E-03 | 3,375E-04 | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 5,05E-03 | | 2,523E-04 | | 74,8 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 7,14E-03 | 3,571E-04 | 328 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 5,09E-03 | | 2,544E-04 | | 71,2 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,17E-03 | 3,587E-04 | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 5,19E-03 | | 2,597E-04 | | 72,4 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,85E-03 | 3,924E-04 | 59 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 5,39E-03 | | 2,694E-04 | | 68,6 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 8,99E-03 | 4,493E-04 | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 6,85E-03 | 3,426E-04 | 76,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,01 | 6,792E-04 | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 8,66E-03 | 4,331E-04 | 63,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,01 | 6,652E-04 | 62,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 8,872E-04 | 62,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,001 | 61,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,001 | 60,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,06 | 0,003 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,002 | 57,9 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 7,99E-04 | 7,990E-06 | 230 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 4,53E-04 | 4,533E-06 | 56,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 8,60E-04 | 8,604E-06 | 226 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 4,95E-04 | 4,952E-06 | 57,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 9,19E-04 | 9,187E-06 | 222 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 5,29E-04 | 5,287E-06 | 57,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 9,47E-04 | 9,471E-06 | 218 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 5,49E-04 | 5,486E-06 | 57,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,71E-03 | 1,710E-05 | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1,71E-03 | 1,710E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,15E-03 | 2,150E-05 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 2,15E-03 | 2,150E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 3,46E-03 | 3,463E-05 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 253 | 3,46E-03 | 3,463E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 4,44E-03 | 4,439E-05 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 15 | 240 | | 4,44E-03 | | | 4,439E-05 | | 100,0 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 5,34E-03 | 5,338E-05 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 5,33E-03 | | | 5,332E-05 | | 99,9 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 8,62E-03 | 8,620E-05 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 8,62E-03 | | | 8,620E-05 | | 100,0 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 8,98E-03 | 8,979E-05 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 8,98E-03 | | | 8,979E-05 | | 100,0 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,01 | 1,083E-04 | 309 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 0,01 | | | 1,083E-04 | | 100,0 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,01 | 1,102E-04 | 291 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 0,01 | | | 1,102E-04 | | 100,0 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,01 | 1,167E-04 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 0,01 | | | 1,167E-04 | | 100,0 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,01 | 1,199E-04 | 234 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 0,01 | | | 1,199E-04 | | 100,0 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,02 | 2,041E-04 | 149 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 0,02 | | | 1,930E-04 | | 94,5 | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,64E-06 | 3,278E-07 | 230 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,76E-06 | 3,530E-07 | 226 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,02E-06 | | | 2,031E-07 | | 57,6 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,88E-06 | 3,769E-07 | 222 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,08E-06 | | | 2,169E-07 | | 57,6 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,94E-06 | 3,885E-07 | 218 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,13E-06 | | | 2,250E-07 | | 57,9 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 3,51E-06 | 7,017E-07 | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 3,51E-06 | | | 7,017E-07 | | 100,0 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 4,41E-06 | 8,822E-07 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 4,41E-06 | | | 8,822E-07 | | 100,0 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 7,10E-06 | 1,421E-06 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 16 | 253 | | 7,10E-06 | | | 1,421E-06 | | 100,0 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 9,10E-06 | 1,821E-06 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 9,10E-06 | | | 1,821E-06 | | 100,0 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,09E-05 | 2,190E-06 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 1,09E-05 | | | 2,187E-06 | | 99,9 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,77E-05 | 3,536E-06 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 1,77E-05 | | | 3,536E-06 | | 100,0 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,84E-05 | 3,684E-06 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 1,84E-05 | | | 3,684E-06 | | 100,0 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 2,22E-05 | 4,443E-06 | 309 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 2,22E-05 | | | 4,442E-06 | | 100,0 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 2,26E-05 | 4,521E-06 | 291 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 2,26E-05 | | | 4,521E-06 | | 100,0 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 2,39E-05 | 4,786E-06 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 253 | | 2,39E-05 | | | 4,786E-06 | | 100,0 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 2,46E-05 | 4,920E-06 | 234 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 2,46E-05 | | | 4,920E-06 | | 100,0 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 4,19E-05 | 8,373E-06 | 149 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 240 | | 3,96E-05 | | | 7,916E-06 | | 94,5 | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 2,17E-05 | 1,083E-09 | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 2,15E-05 | | | 1,076E-09 | | 99,4 | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,26E-05 | 1,128E-09 | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 2,25E-05 | | | 1,123E-09 | | 99,5 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,41E-05 | 1,205E-09 | 211 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 2,40E-05 | | | 1,200E-09 | | 99,6 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 2,44E-05 | 1,222E-09 | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 2,44E-05 | | | 1,218E-09 | | 99,6 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 6,80E-05 | 3,398E-09 | 104 | 1,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 6,80E-05 | | | 3,398E-09 | | 100,0 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,12E-05 | 3,561E-09 | 92 | 1,86 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 7,12E-05 | | | 3,561E-09 | | 100,0 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 1,23E-04 | 6,127E-09 | 254 | 0,69 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6241 | | 1,23E-04 | | | 6,127E-09 | | 100,0 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,45E-04 | 7,257E-09 | 59 | 0,69 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 1,45E-04 | | | 7,251E-09 | | 99,9 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 2,10E-04 | 1,049E-08 | 5 | 0,69 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 1,95E-04 | | | 9,747E-09 | | 93,0 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 2,34E-04 | 1,168E-08 | 83 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6241 | | 2,34E-04 | | | 1,168E-08 | | 100,0 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,51E-04 | 1,756E-08 | 161 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 3,51E-04 | | | 1,756E-08 | | 100,0 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 3,51E-04 | 1,757E-08 | 291 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6241 | | 3,51E-04 | | | 1,757E-08 | | 100,0 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 3,92E-04 | 1,959E-08 | 233 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6241 | | 3,92E-04 | | | 1,959E-08 | | 100,0 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 4,73E-04 | 2,367E-08 | 308 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 4,73E-04 | | | 2,366E-08 | | 100,0 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 5,26E-04 | 2,628E-08 | 233 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 5,26E-04 | | | 2,628E-08 | | 100,0 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 7,26E-04 | 3,628E-08 | 149 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6241 | | 6,88E-04 | | | 3,439E-08 | | 94,8 | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 3,66E-03 | 0,004 | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,16E-03 | | | 0,004 | | 86,4 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 3,93E-03 | 0,005 | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,37E-03 | | | 0,004 | | 85,9 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 4,22E-03 | 0,005 | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 3,60E-03 | | | 0,004 | | 85,3 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 4,35E-03 | 0,005 | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 3,69E-03 | 0,004 | 84,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 6,27E-03 | 0,008 | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 4,77E-03 | 0,006 | 76,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 6,76E-03 | 0,008 | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 5,05E-03 | 0,006 | 74,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 7,15E-03 | 0,009 | 328 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 5,09E-03 | 0,006 | 71,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,19E-03 | 0,009 | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 5,19E-03 | 0,006 | 72,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,86E-03 | 0,009 | 59 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 5,39E-03 | 0,006 | 68,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 9,00E-03 | 0,011 | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 6,85E-03 | 0,008 | 76,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 8,66E-03 | 0,010 | 63,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,02 | 0,025 | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,01 | 0,016 | 62,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,03 | 0,034 | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,021 | 62,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,04 | 0,043 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,026 | 61,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,04 | 0,047 | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,029 | 60,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,06 | 0,067 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,039 | 57,8 |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,51E-04 | 7,547E-06 | 225 | 0,96 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 433 | 2,76E-05 | 1,381E-06 | 18,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,64E-04 | 8,211E-06 | 221 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 16 | 433 | | 2,89E-05 | | | 1,447E-06 | | 17,6 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,80E-04 | 8,981E-06 | 217 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 433 | | 3,14E-05 | | | 1,568E-06 | | 17,5 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,85E-04 | 9,268E-06 | 214 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6420 | | 3,45E-05 | | | 1,724E-06 | | 18,6 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 4,93E-04 | 2,464E-05 | 104 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 2,01E-04 | | | 1,004E-05 | | 40,7 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 5,28E-04 | 2,640E-05 | 92 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 2,11E-04 | | | 1,057E-05 | | 40,0 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 8,07E-04 | 4,035E-05 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6420 | | 5,07E-04 | | | 2,536E-05 | | 62,8 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,10E-03 | 5,490E-05 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 3,96E-04 | | | 1,978E-05 | | 36,0 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,70E-03 | 8,492E-05 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 6,17E-04 | | | 3,087E-05 | | 36,4 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,71E-03 | 8,557E-05 | 83 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6420 | | 1,13E-03 | | | 5,674E-05 | | 66,3 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 2,45E-03 | 1,226E-04 | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6420 | | 1,73E-03 | | | 8,628E-05 | | 70,4 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 2,68E-03 | 1,338E-04 | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6420 | | 1,92E-03 | | | 9,593E-05 | | 71,7 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,02E-03 | 1,512E-04 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 1,19E-03 | | | 5,971E-05 | | 39,5 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 3,86E-03 | 1,930E-04 | 309 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 1,70E-03 | | | 8,515E-05 | | 44,1 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 4,12E-03 | 2,061E-04 | 232 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6440 | | 1,86E-03 | | | 9,283E-05 | | 45,0 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 4,67E-03 | 2,335E-04 | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 6420 | | 3,32E-03 | | | 1,658E-04 | | 71,0 | |

**Вещество: 2754**
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 2,66E-03 | 0,003 | 238 | 4,97 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 1,00E-03 | | | 0,001 | | 37,7 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,87E-03 | 0,003 | 233 | 4,97 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 1,08E-03 | | | 0,001 | | 37,6 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 3,12E-03 | 0,003 | 230 | 4,97 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 1,18E-03 | | | 0,001 | | 37,7 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 3,23E-03 | 0,003 | 226 | 4,97 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 1,22E-03 | | | 0,001 | | 37,7 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 8,65E-03 | 0,009 | 92 | 1,86 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 2,88E-03 | | | 0,003 | | 33,3 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,01 | 0,010 | 59 | 1,34 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 3,84E-03 | | | 0,004 | | 37,9 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 59 | 0,69 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 5,82E-03 | | | 0,006 | | 33,3 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,02 | 0,018 | 254 | 0,69 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 6,90E-03 | | | 0,007 | | 37,8 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,03 | 0,026 | 5 | 0,69 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 7,80E-03 | | | 0,008 | | 29,8 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,04 | 0,036 | 82 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,01 | | | 0,013 | | 36,7 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,05 | 0,050 | 161 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 0,01 | | | 0,015 | | 29,3 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,05 | 0,052 | 291 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,02 | | | 0,019 | | 36,9 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,06 | 0,059 | 234 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,02 | | | 0,022 | | 37,4 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,06 | 0,063 | 309 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 0,02 | | | 0,019 | | 30,0 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,07 | 0,070 | 233 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 0,02 | | | 0,021 | | 30,9 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,11 | 0,111 | 149 | 6,90 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,04 | | | 0,041 | | 36,6 | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,08E-07 | 1,080E-07 | 230 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,16E-07 | 1,164E-07 | 226 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,24E-07 | 1,242E-07 | 222 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,28E-07 | 1,281E-07 | 218 | 0,69 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,31E-07 | 2,313E-07 | 48 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,91E-07 | 2,908E-07 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 4,68E-07 | 4,683E-07 | 59 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 6,00E-07 | 6,002E-07 | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 7,22E-07 | 7,219E-07 | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,17E-06 | 1,166E-06 | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 1,17E-06 | | 1,166E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,21E-06 | 1,214E-06 | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 253 | | 1,21E-06 | | 1,214E-06 | | 100,0 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,46E-06 | 1,464E-06 | 309 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 253 | | 1,46E-06 | | 1,464E-06 | | 100,0 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,49E-06 | 1,490E-06 | 291 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 1,49E-06 | | 1,490E-06 | | 100,0 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,58E-06 | 1,578E-06 | 233 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 253 | | 1,58E-06 | | 1,578E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,62E-06 | 1,622E-06 | 234 | 4,97 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 1,62E-06 | | 1,622E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,76E-06 | 2,760E-06 | 149 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 240 | | 2,61E-06 | | 2,609E-06 | | 94,5 | | |

## Вещество: 6003
## Аммиак, сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,34E-03 | - | 220 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 5,25E-04 | | 0,000 | | 39,1 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,40E-03 | - | 215 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 5,48E-04 | | 0,000 | | 39,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,48E-03 | - | 211 | 6,90 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 5,75E-04 | | | 0,000 | | 38,9 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,49E-03 | - | 207 | 4,97 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 5,95E-04 | | | 0,000 | | 39,8 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 4,35E-03 | - | 59 | 1,34 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 2,32E-03 | | | 0,000 | | 53,3 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 4,37E-03 | - | 92 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 1,49E-03 | | | 0,000 | | 34,2 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 7,82E-03 | - | 254 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 4,16E-03 | | | 0,000 | | 53,3 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 8,82E-03 | - | 59 | 0,69 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 3,51E-03 | | | 0,000 | | 39,8 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,01 | - | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 4,23E-03 | | | 0,000 | | 31,8 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,02 | - | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 8,08E-03 | | | 0,000 | | 51,3 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,02 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,01 | | | 0,000 | | 51,9 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,03 | - | 234 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,01 | | | 0,000 | | 52,5 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,03 | - | 161 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 8,77E-03 | | | 0,000 | | 34,5 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,03 | - | 309 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 0,01 | | | 0,000 | | 35,5 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,04 | - | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6250 | | 0,01 | | | 0,000 | | 36,6 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,05 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6237 | | 0,02 | | | 0,000 | | 50,8 | |

## Вещество: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,80E-03 | - | 237 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 3,57E-03 | 0,000 | 74,3 | | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 5,27E-03 | - | 233 | 1,74 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 3,91E-03 | 0,000 | 74,2 | | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 5,80E-03 | - | 229 | 1,74 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 4,25E-03 | 0,000 | 73,3 | | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 6,07E-03 | - | 225 | 1,74 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 4,41E-03 | 0,000 | 72,7 | | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,01 | - | 14 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 7,16E-03 | 0,000 | 61,1 | | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,01 | - | 48 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 7,52E-03 | 0,000 | 59,1 | | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,01 | - | 59 | 1,74 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 8,01E-03 | 0,000 | 56,5 | | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,02 | - | 7 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6250 | 4,23E-03 | 0,000 | 25,2 | | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,02 | - | 254 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 8,63E-03 | 0,000 | 42,0 | | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,03 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,01 | 0,000 | 41,2 | | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,04 | - | 309 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6250 | 0,01 | 0,000 | 31,3 | | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,04 | - | 233 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6250 | 0,01 | 0,000 | 32,7 | | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,04 | - | 82 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 39,9 | | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,06 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 37,5 | | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,06 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 37,0 | | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,10 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 31,1 | | | | | | | | |

**Вещество: 6005**
**Аммиак, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 3,66E-03 | - | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 3,16E-03 | 0,000 | 86,5 | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 3,92E-03 | - | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 3,37E-03 | 0,000 | 85,9 | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 4,21E-03 | - | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 3,60E-03 | 0,000 | 85,4 | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 4,35E-03 | - | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 3,69E-03 | 0,000 | 85,0 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 6,26E-03 | - | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 4,77E-03 | 0,000 | 76,2 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 6,75E-03 | - | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 5,05E-03 | 0,000 | 74,7 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 7,15E-03 | - | 328 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 5,09E-03 | 0,000 | 71,2 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,18E-03 | - | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 5,19E-03 | 0,000 | 72,4 | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,85E-03 | - | 59 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 5,39E-03 | 0,000 | 68,6 | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 8,99E-03 | - | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 6,85E-03 | 0,000 | 76,2 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,01 | - | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 8,66E-03 | 0,000 | 63,8 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,02 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,01 | 0,000 | 62,8 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,03 | - | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 62,1 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,04 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 61,2 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,04 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 60,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,06 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 57,9 |

## Вещество: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,10 | - | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,09 | 0,000 | 90,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,11 | - | 233 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,10 | 0,000 | 90,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,12 | - | 230 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,000 | 89,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,12 | - | 226 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,000 | 89,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,17 | - | 349 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,14 | 0,000 | 82,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,18 | - | 14 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,15 | 0,000 | 82,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,19 | - | 48 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,15 | 0,000 | 80,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,19 | - | 328 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,15 | 0,000 | 77,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,20 | - | 59 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,16 | 0,000 | 77,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,24 | - | 316 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,20 | 0,000 | 83,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,35 | - | 255 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,25 | 0,000 | 73,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,54 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,39 | 0,000 | 72,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,73 | - | 81 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,52 | | 0,000 | 71,7 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,90 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,64 | | 0,000 | 70,9 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,99 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,70 | | 0,000 | 70,7 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,41 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,95 | | 0,000 | 67,4 | | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,80E-03 | - | 237 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 3,57E-03 | | 0,000 | 74,3 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 5,27E-03 | - | 233 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 3,91E-03 | | 0,000 | 74,2 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 5,80E-03 | - | 229 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 4,25E-03 | | 0,000 | 73,3 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 6,07E-03 | - | 225 | 1,74 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 4,41E-03 | | 0,000 | 72,7 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,01 | - | 14 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 7,16E-03 | | 0,000 | 61,1 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,01 | - | 48 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 7,52E-03 | | 0,000 | 59,1 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,01 | - | 59 | 1,74 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 8,01E-03 | | 0,000 | 56,5 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,02 | - | 7 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | | 4,23E-03 | | 0,000 | 25,2 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,02 | - | 254 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 8,63E-03 | | 0,000 | 42,1 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,03 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,01 | | 0,000 | 41,2 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,04 | - | 309 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6250 | | | 0,01 | | 0,000 | 31,3 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,04 | - | 233 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 6250 | 0,01 | 0,000 | 32,7 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,04 | - | 82 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 39,9 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,06 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 37,5 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,06 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 37,0 | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,10 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 31,1 | | | | | | | |

## Вещество: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,02 | - | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 93,4 | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,02 | - | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 93,2 | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,02 | - | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 93,0 | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,02 | - | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 92,8 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,03 | - | 350 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 84,5 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,03 | - | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 88,2 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,03 | - | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 86,9 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,03 | - | 327 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,02 | 0,000 | 79,6 | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,03 | - | 59 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 89,6 | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,04 | - | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 88,8 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,05 | - | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,04 | 0,000 | 81,3 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,08 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,07 | 0,000 | 80,7 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,11 | - | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,09 | 0,000 | 80,3 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,13 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,000 | 79,6 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,15 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,12 | 0,000 | 79,5 | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,21 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,16 | 0,000 | 75,9 | | | | | | | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,11 | - | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,10 | 0,000 | 90,5 | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,11 | - | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,10 | 0,000 | 90,1 | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,12 | - | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,000 | 89,7 | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,13 | - | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,000 | 89,5 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,18 | - | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,14 | 0,000 | 82,0 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,19 | - | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,15 | 0,000 | 82,0 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,20 | - | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 14 | 16 | 0,16 | 0,000 | 80,2 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,20 | - | 328 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,15 | | 0,000 | 77,7 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,21 | - | 59 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,16 | | 0,000 | 77,1 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,25 | - | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,21 | | 0,000 | 83,0 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,36 | - | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,26 | | 0,000 | 72,9 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,56 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,40 | | 0,000 | 72,1 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,75 | - | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,54 | | 0,000 | 71,5 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,94 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,66 | | 0,000 | 70,7 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,02 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,72 | | 0,000 | 70,5 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,46 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,98 | | 0,000 | 67,2 | | |

## Вещество: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,02 | - | 238 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,02 | | 0,000 | 93,2 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,02 | - | 233 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,02 | | 0,000 | 93,0 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,02 | - | 230 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,02 | | 0,000 | 92,8 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,02 | - | 226 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,02 | | 0,000 | 92,6 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,03 | - | 350 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,02 | | 0,000 | 83,9 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,03 | - | 14 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,02 | | 0,000 | 87,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,03 | - | 48 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,000 | | 86,4 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,03 | - | 327 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,000 | | 78,8 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,03 | - | 59 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,000 | | 89,1 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,04 | - | 316 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,03 | | | 0,000 | | 88,3 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,05 | - | 255 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,04 | | | 0,000 | | 80,9 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,08 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,07 | | | 0,000 | | 80,2 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,11 | - | 81 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,09 | | | 0,000 | | 79,8 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,14 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,11 | | | 0,000 | | 79,0 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,15 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,12 | | | 0,000 | | 78,8 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,21 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,16 | | | 0,000 | | 75,1 | |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,02 | - | 237 | 1,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,000 | | 90,9 | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,02 | - | 233 | 1,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,000 | | 91,0 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,02 | - | 230 | 1,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,000 | | 90,9 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,03 | - | 226 | 1,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 14 | | 16 | | 0,02 | | | 0,000 | | 90,7 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,04 | - | 351 | 1,68 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,03 | 0,000 | 77,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,04 | - | 14 | 1,68 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,04 | 0,000 | 85,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,04 | - | 48 | 1,68 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,04 | 0,000 | 84,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,05 | - | 59 | 1,68 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,04 | 0,000 | 82,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,06 | - | 309 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 18 | 0,01 | 0,000 | 26,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,06 | - | 233 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 18 | 0,01 | 0,000 | 23,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,06 | - | 255 | 2,23 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,05 | 0,000 | 78,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,09 | - | 333 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,07 | 0,000 | 71,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,12 | - | 82 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,09 | 0,000 | 70,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,16 | - | 291 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,11 | 0,000 | 68,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,17 | - | 235 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,12 | 0,000 | 67,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,26 | - | 149 | 6,90 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,16 | 0,000 | 61,7 |

## Вещество: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 0,32 | - | 238 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,06 | 0,000 | 17,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 0,33 | - | 233 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |

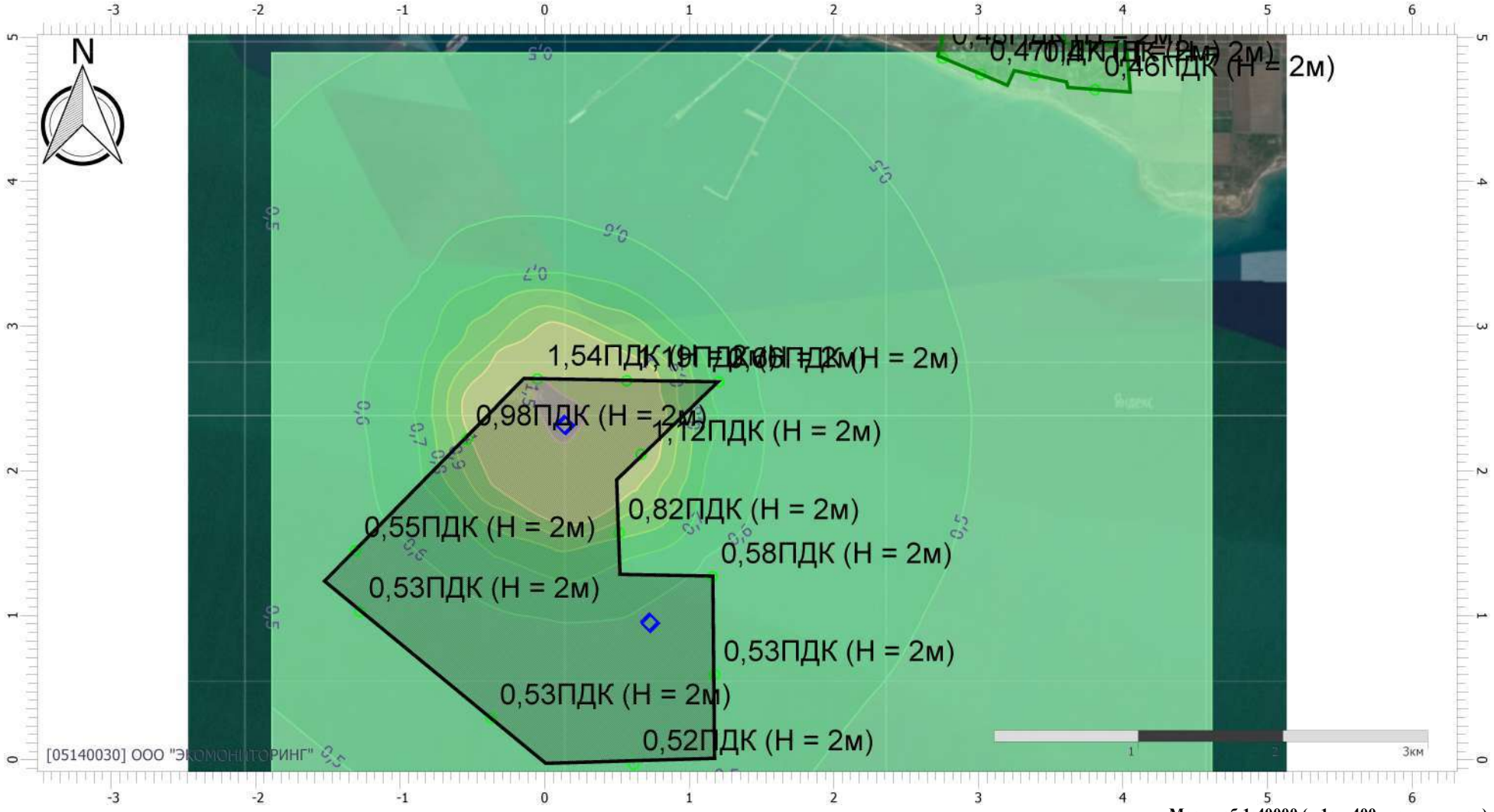
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 0,06 | 0,000 | 18,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 0,33 | - | 230 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,06 | | 0,000 | 19,3 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 0,33 | - | 226 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,07 | | 0,000 | 19,7 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 0,36 | - | 349 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,08 | | 0,000 | 23,3 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 0,37 | - | 14 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,09 | | 0,000 | 24,3 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 0,37 | - | 48 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,09 | | 0,000 | 24,6 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 0,38 | - | 328 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,09 | | 0,000 | 24,0 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 0,38 | - | 59 | 1,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,10 | | 0,000 | 24,9 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 0,41 | - | 316 | 2,50 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,12 | | 0,000 | 30,0 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 0,47 | - | 255 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,15 | | 0,000 | 32,7 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 0,59 | - | 333 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,24 | | 0,000 | 40,3 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 0,70 | - | 81 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,32 | | 0,000 | 45,1 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 0,81 | - | 291 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,39 | | 0,000 | 48,0 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 0,86 | - | 235 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,42 | | 0,000 | 49,2 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,11 | - | 149 | 6,90 | 0,26 | - | 0,26 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 6 | | 14 | 16 | | | 0,58 | | 0,000 | 51,7 | | |

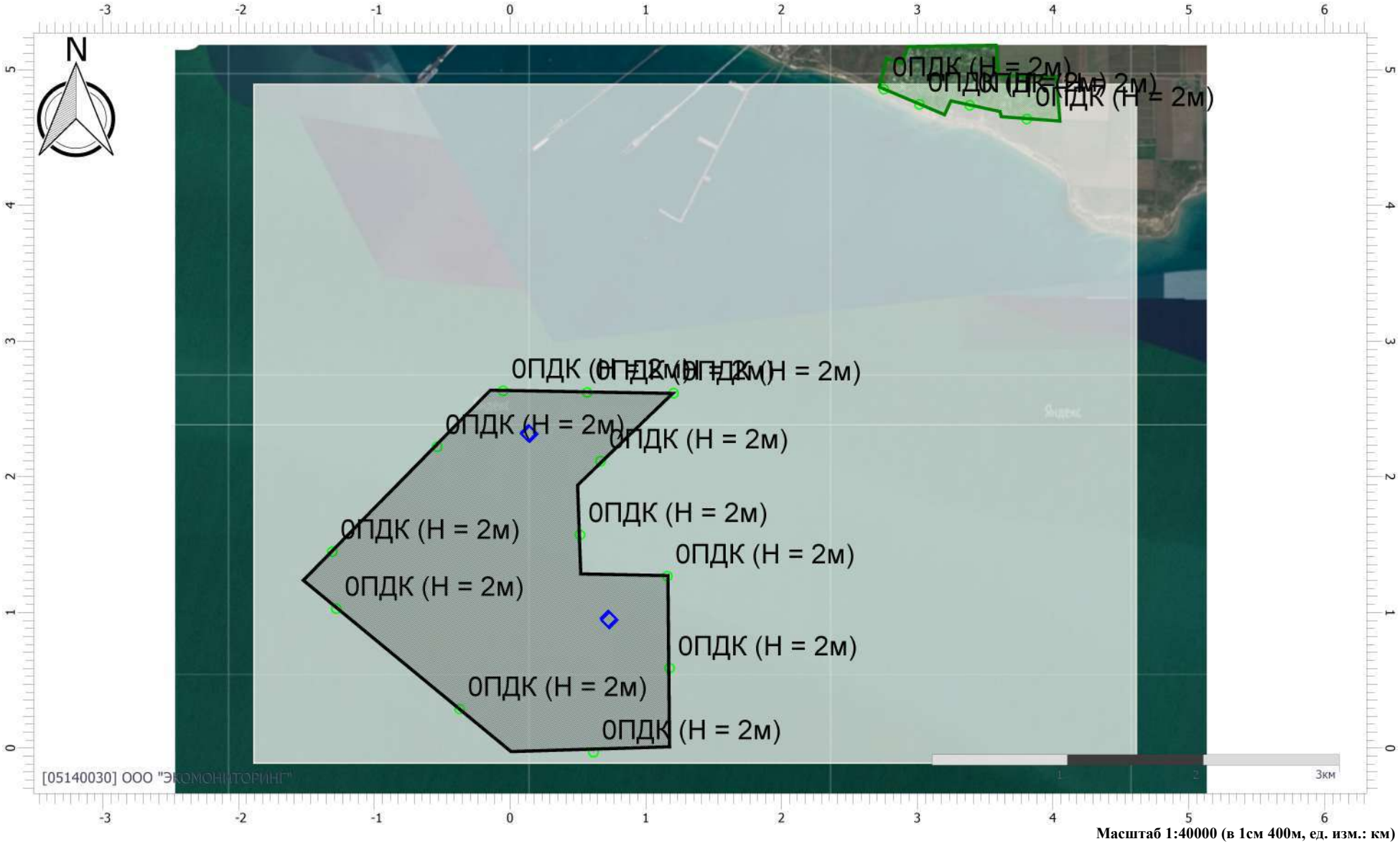
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

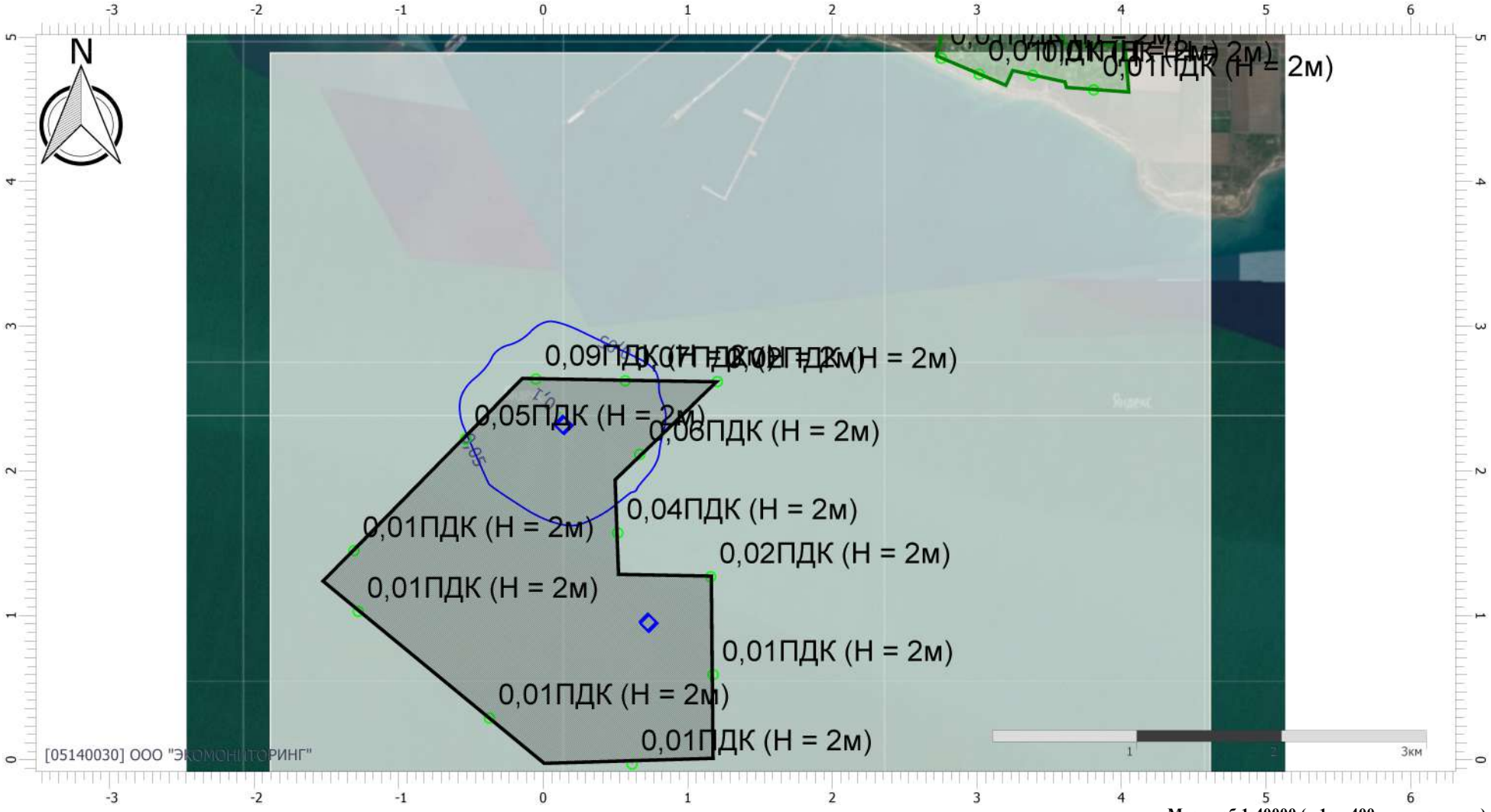
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

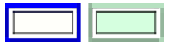
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

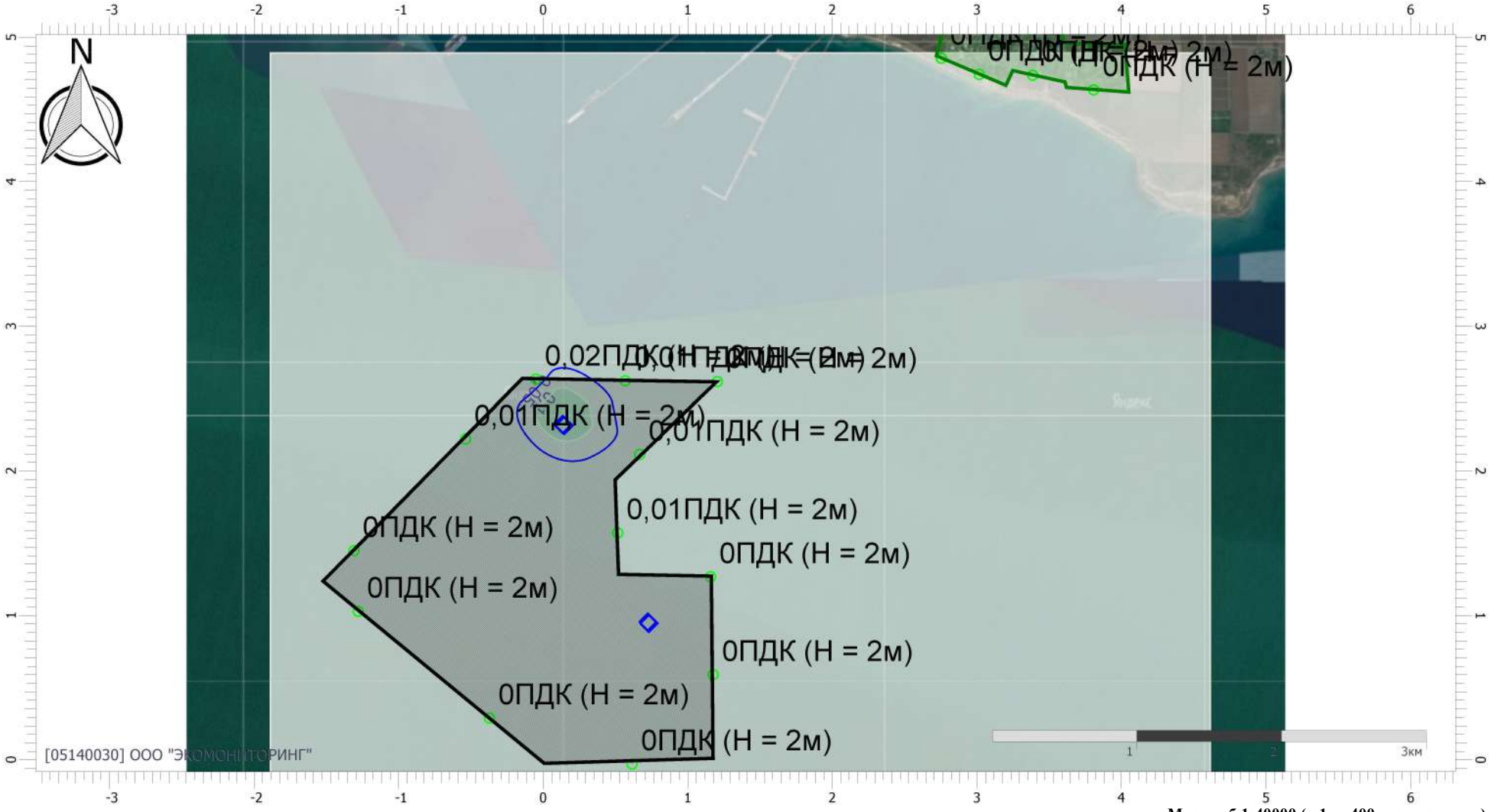



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

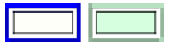


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

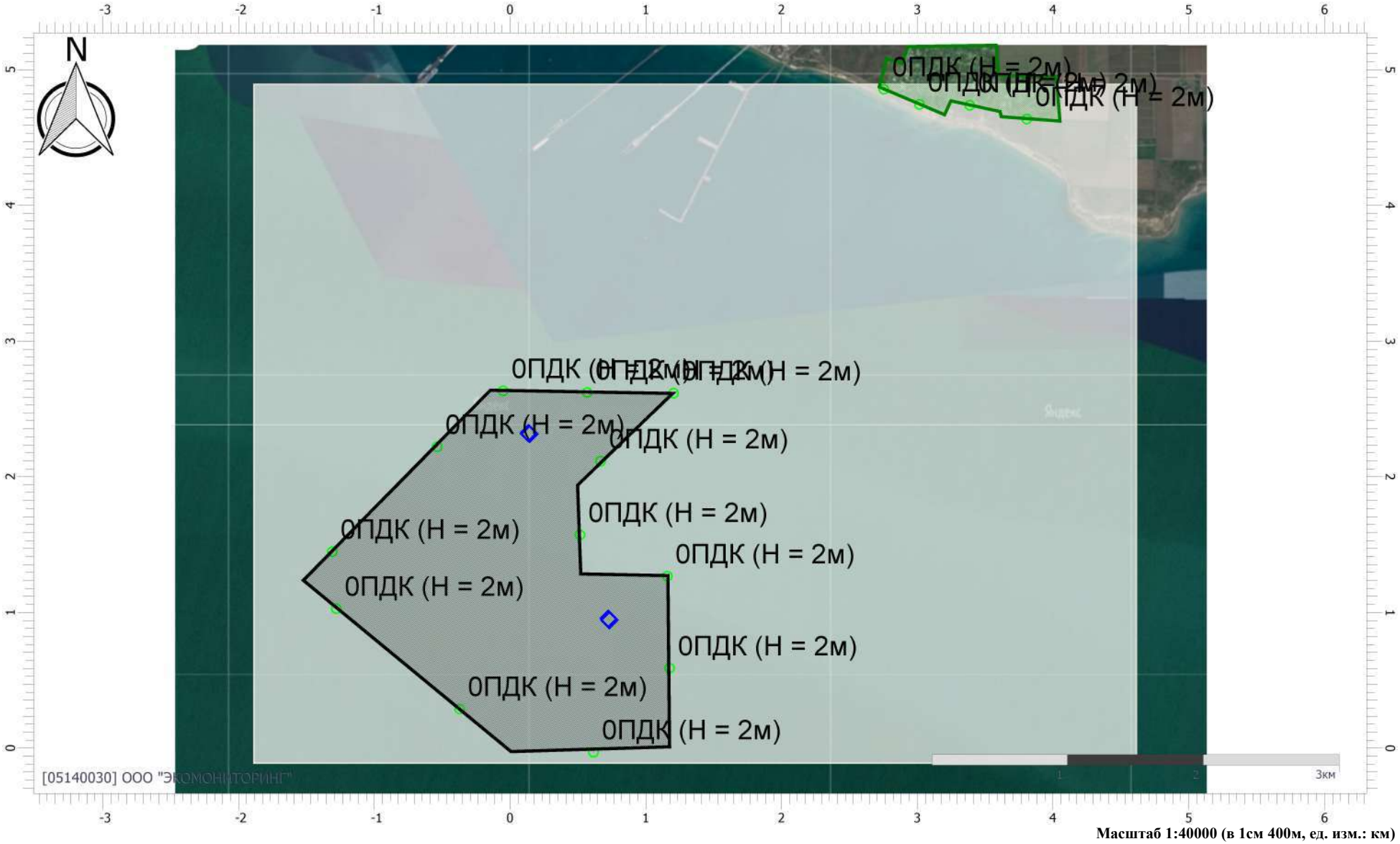



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



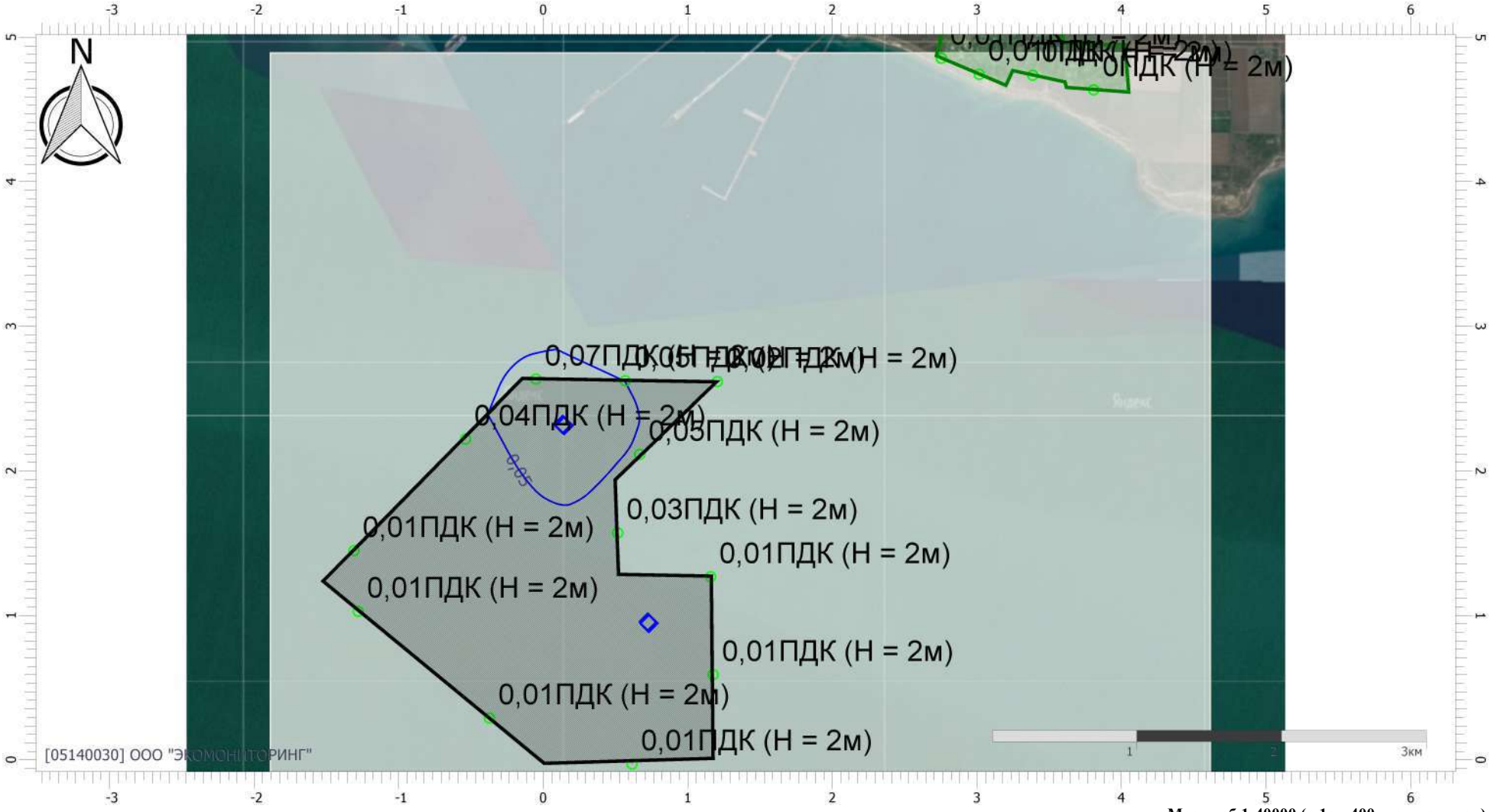
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

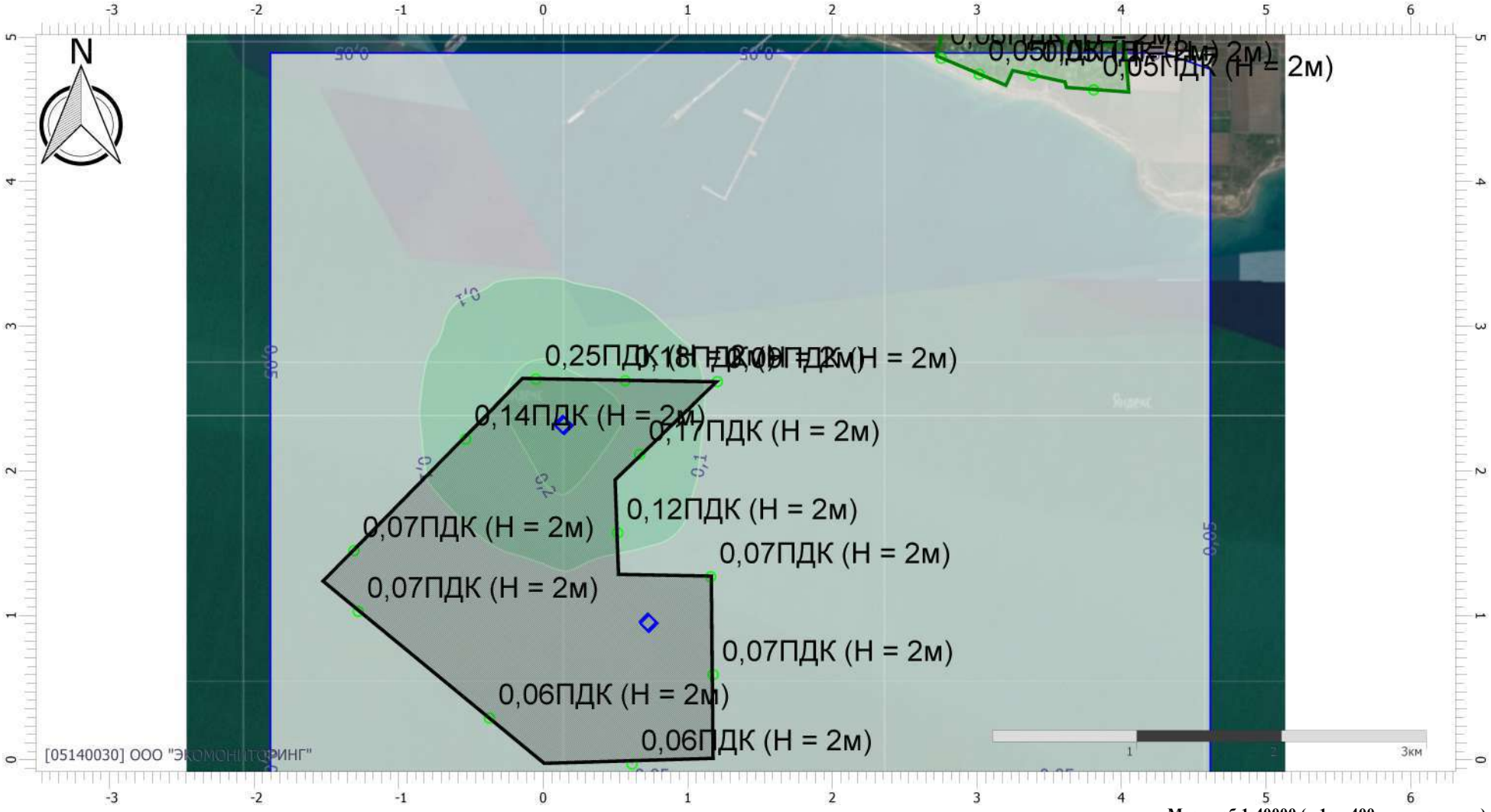



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

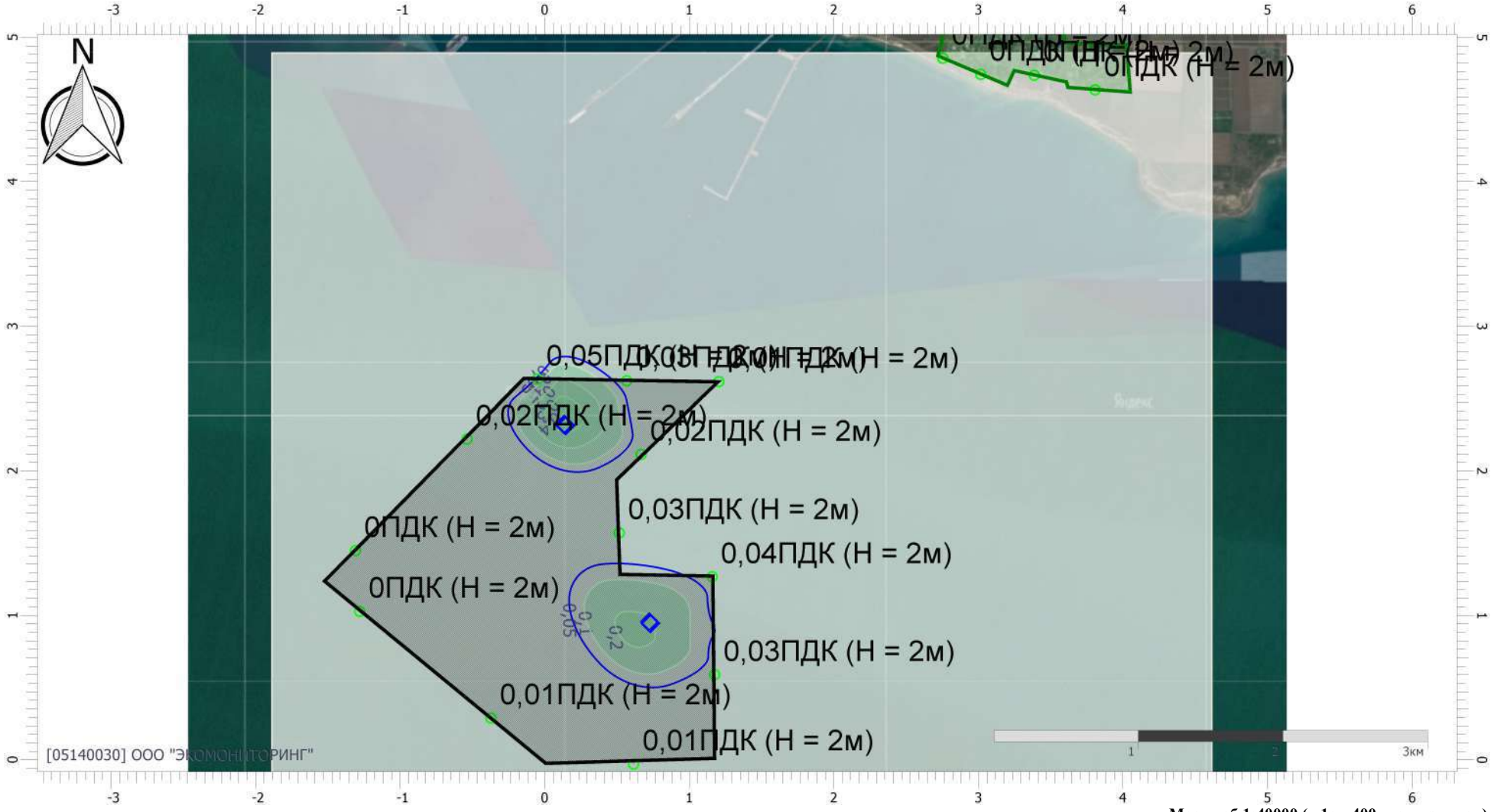
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

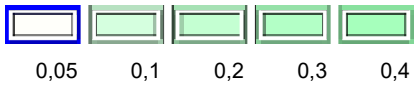
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

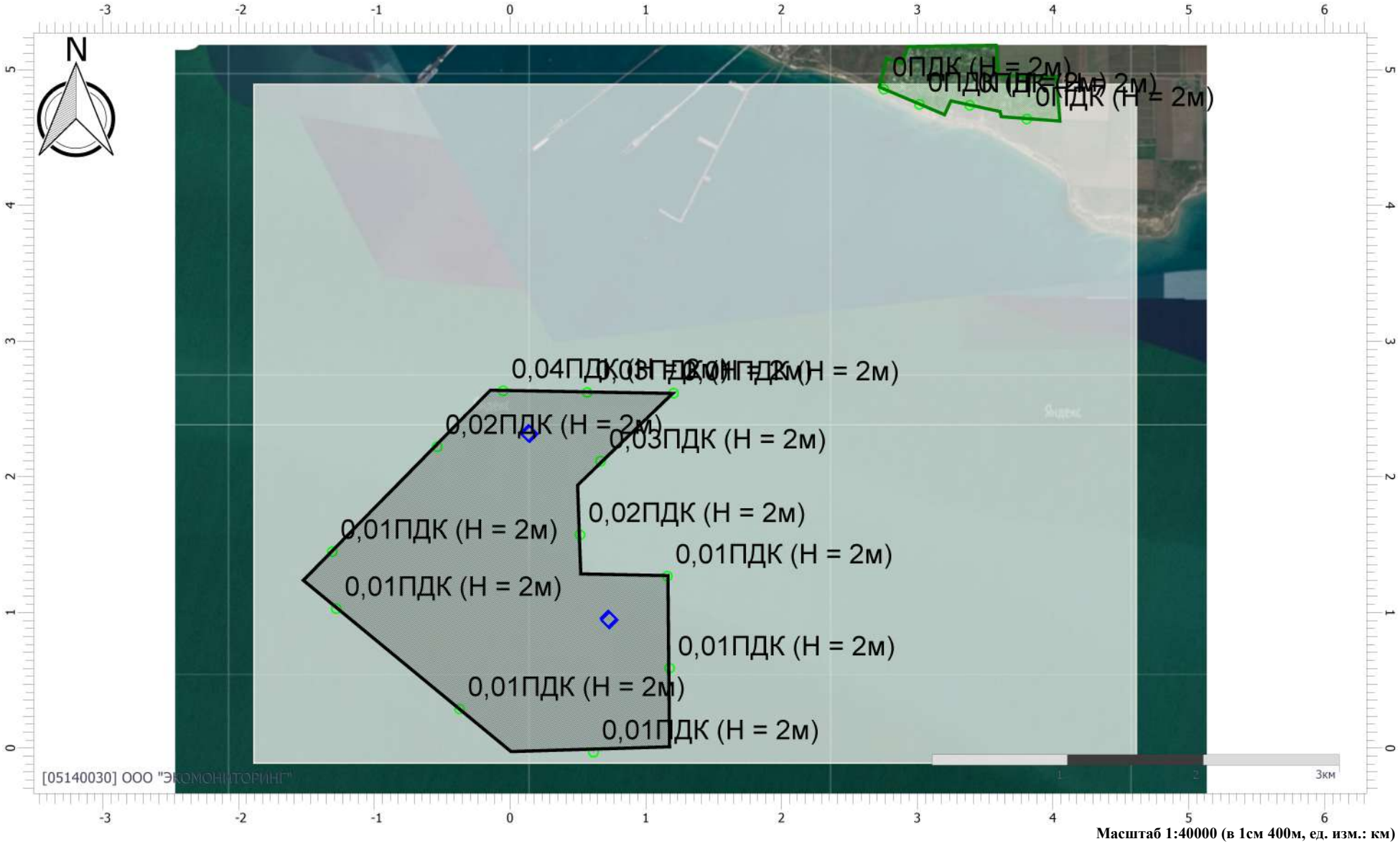



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



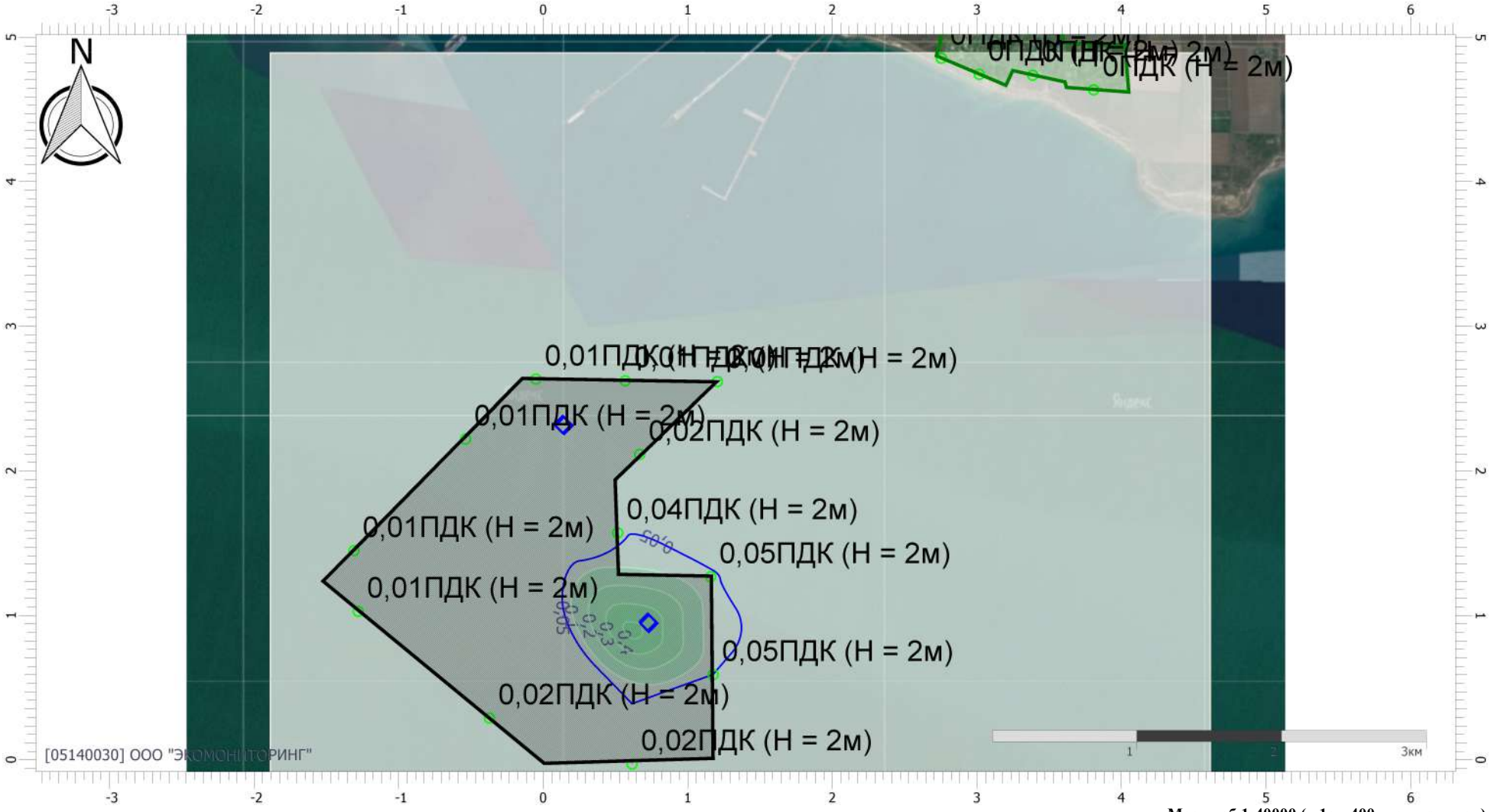
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

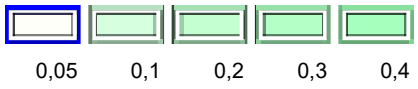
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

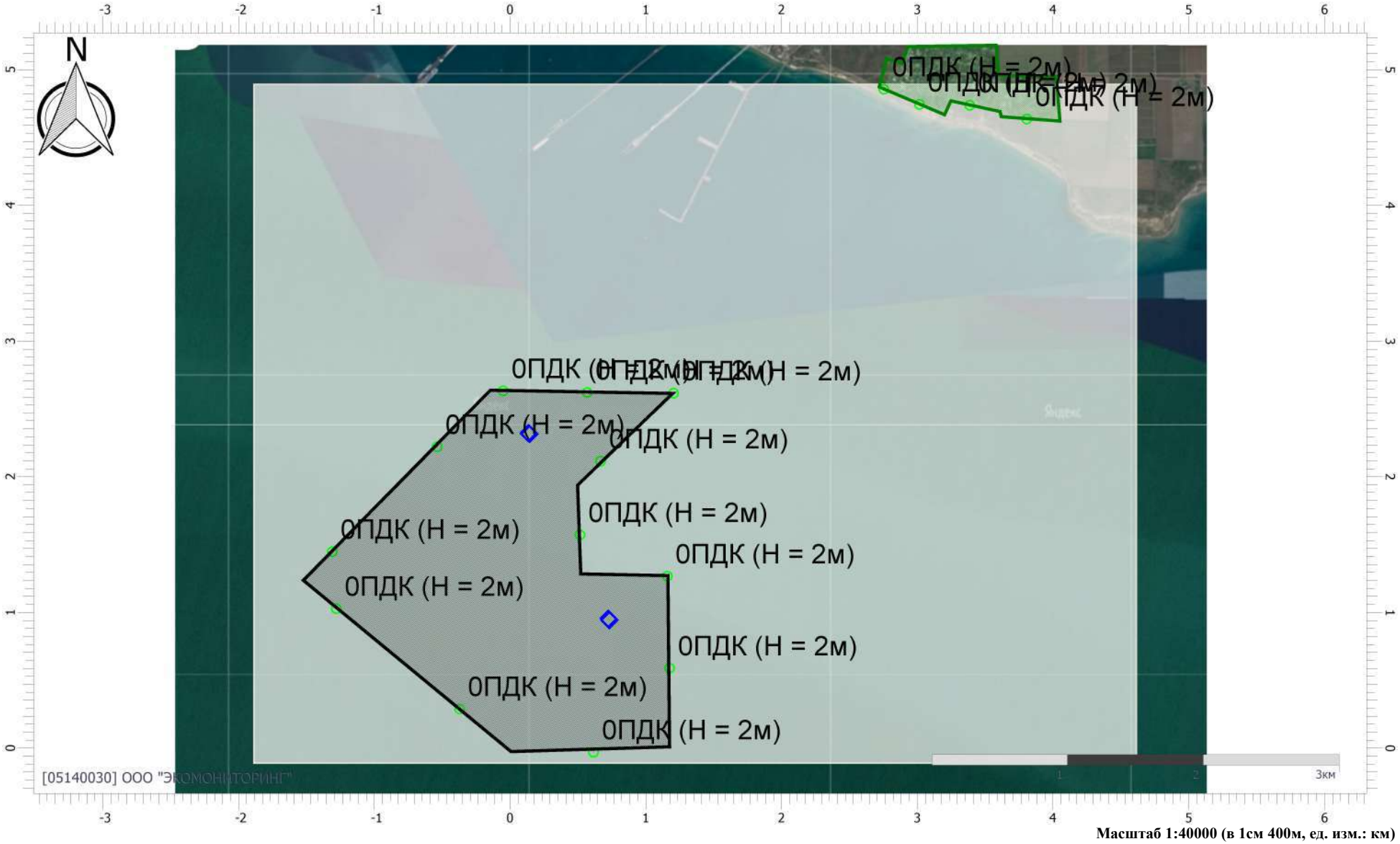



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**



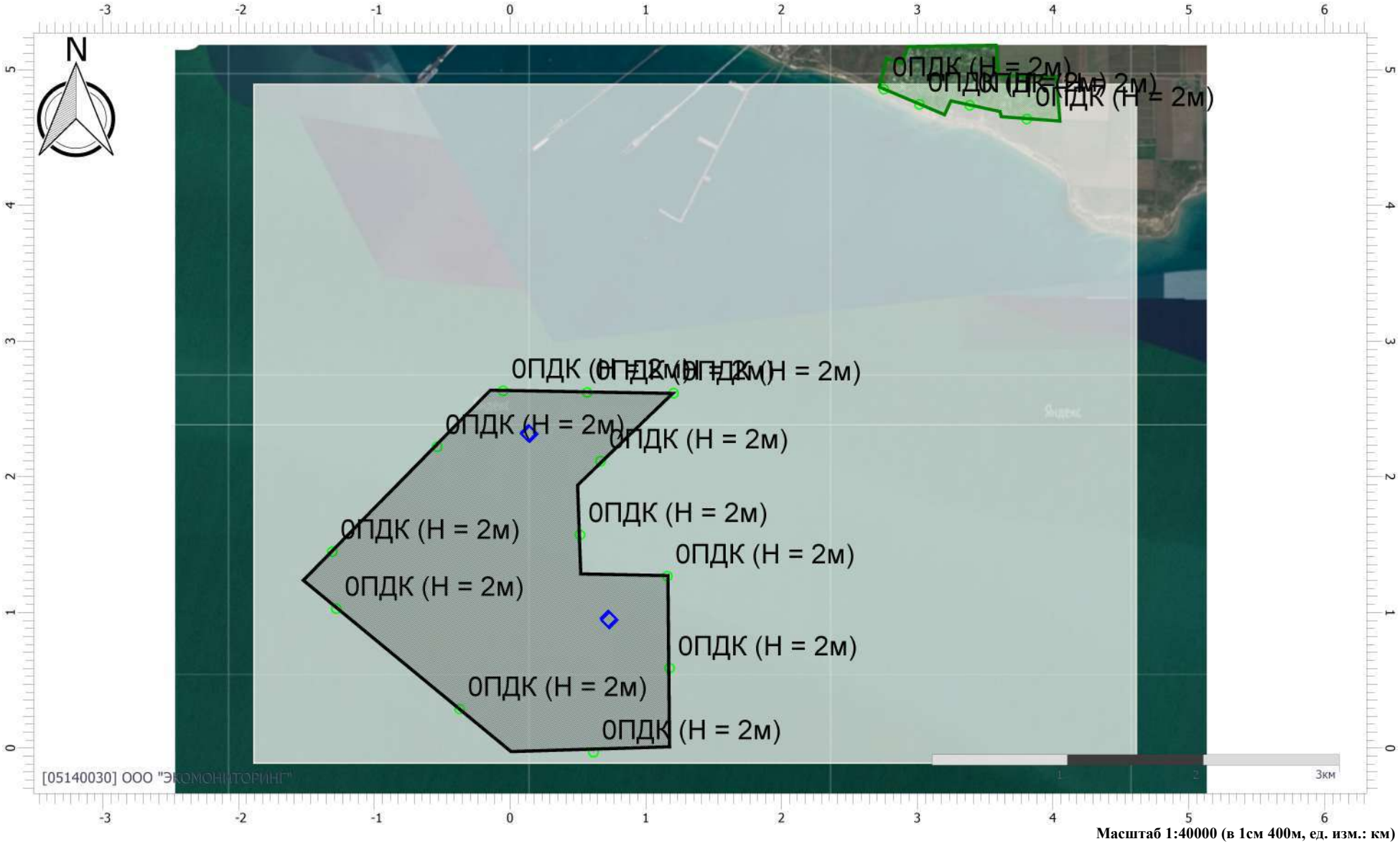
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

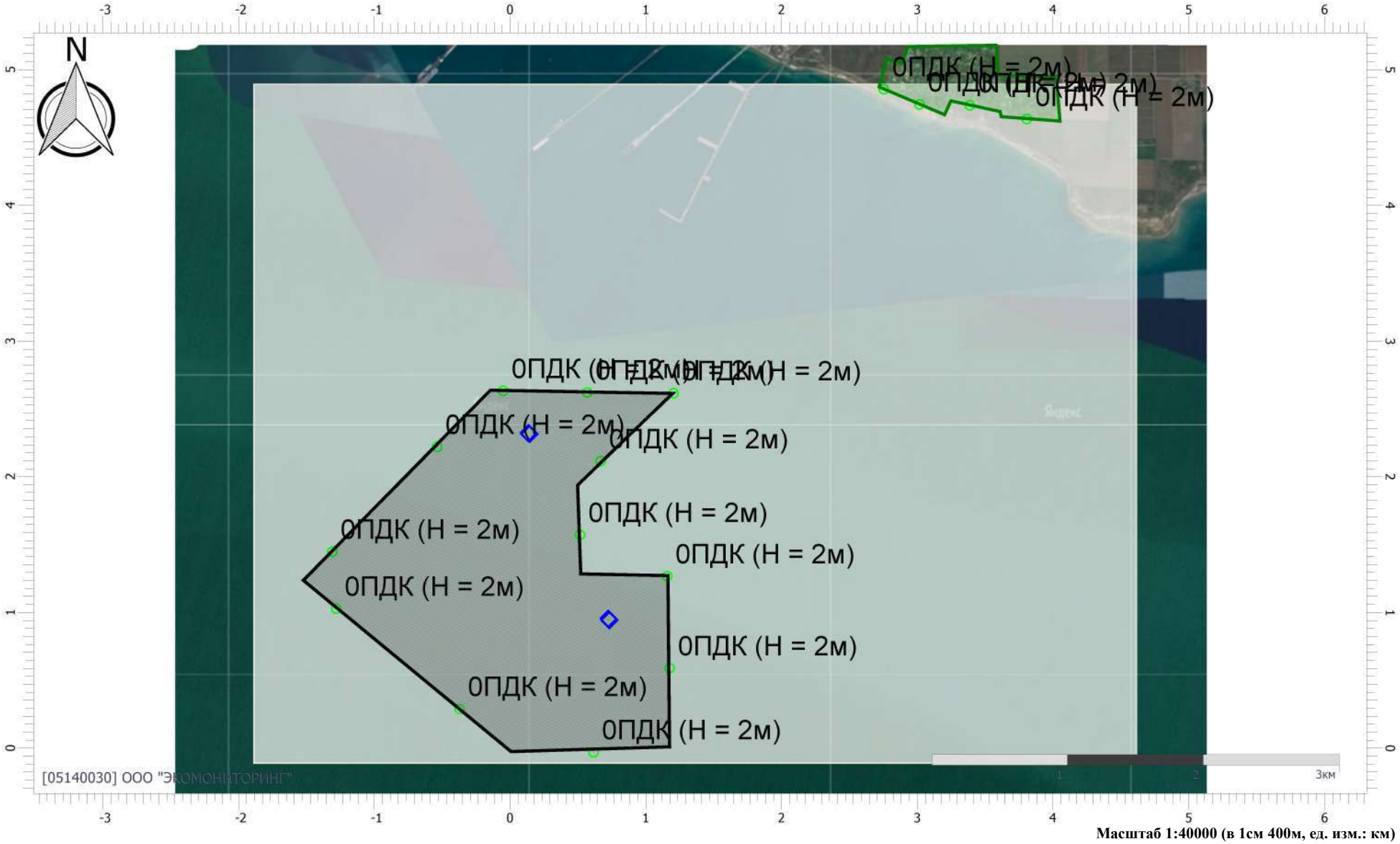
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

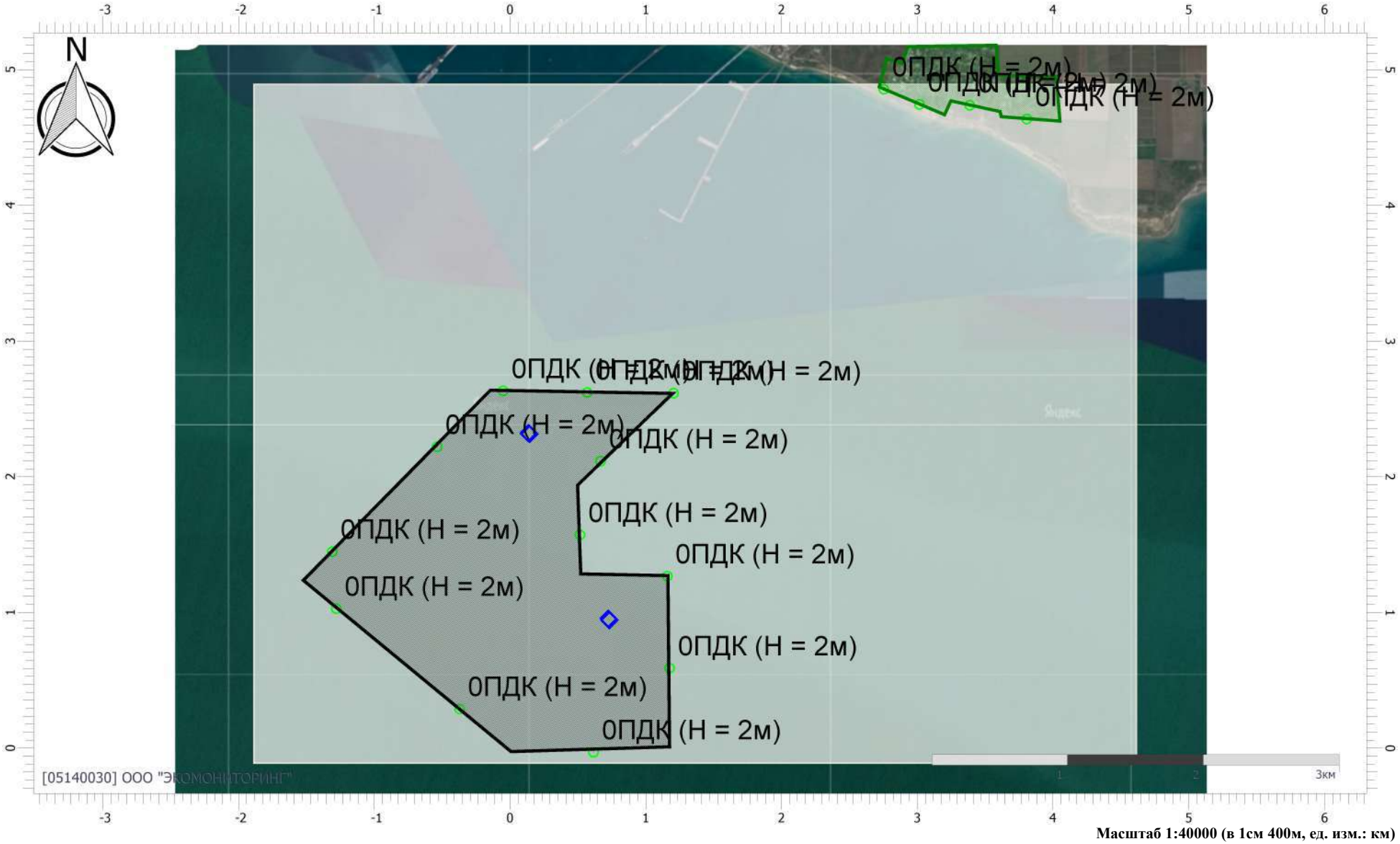
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

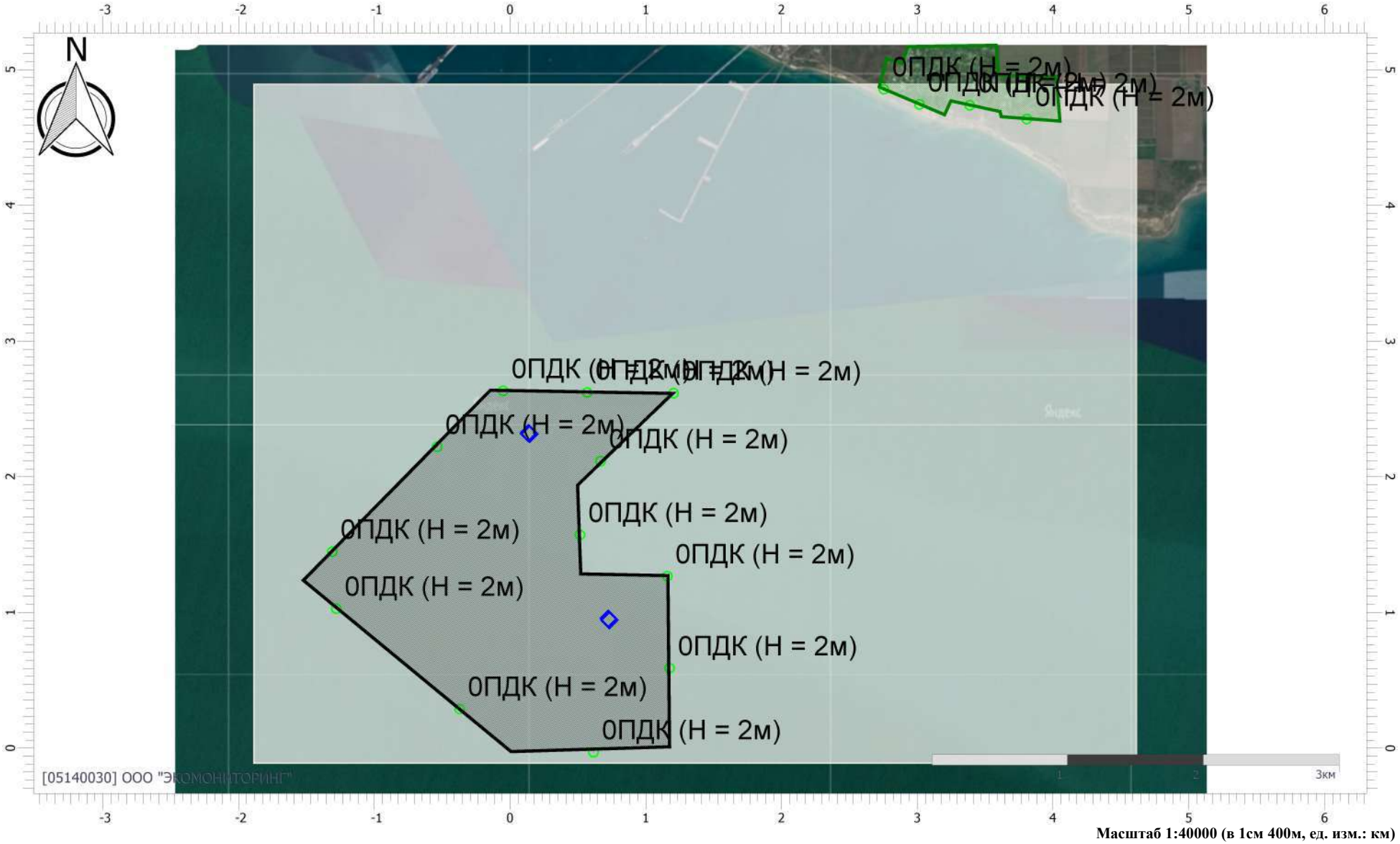
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

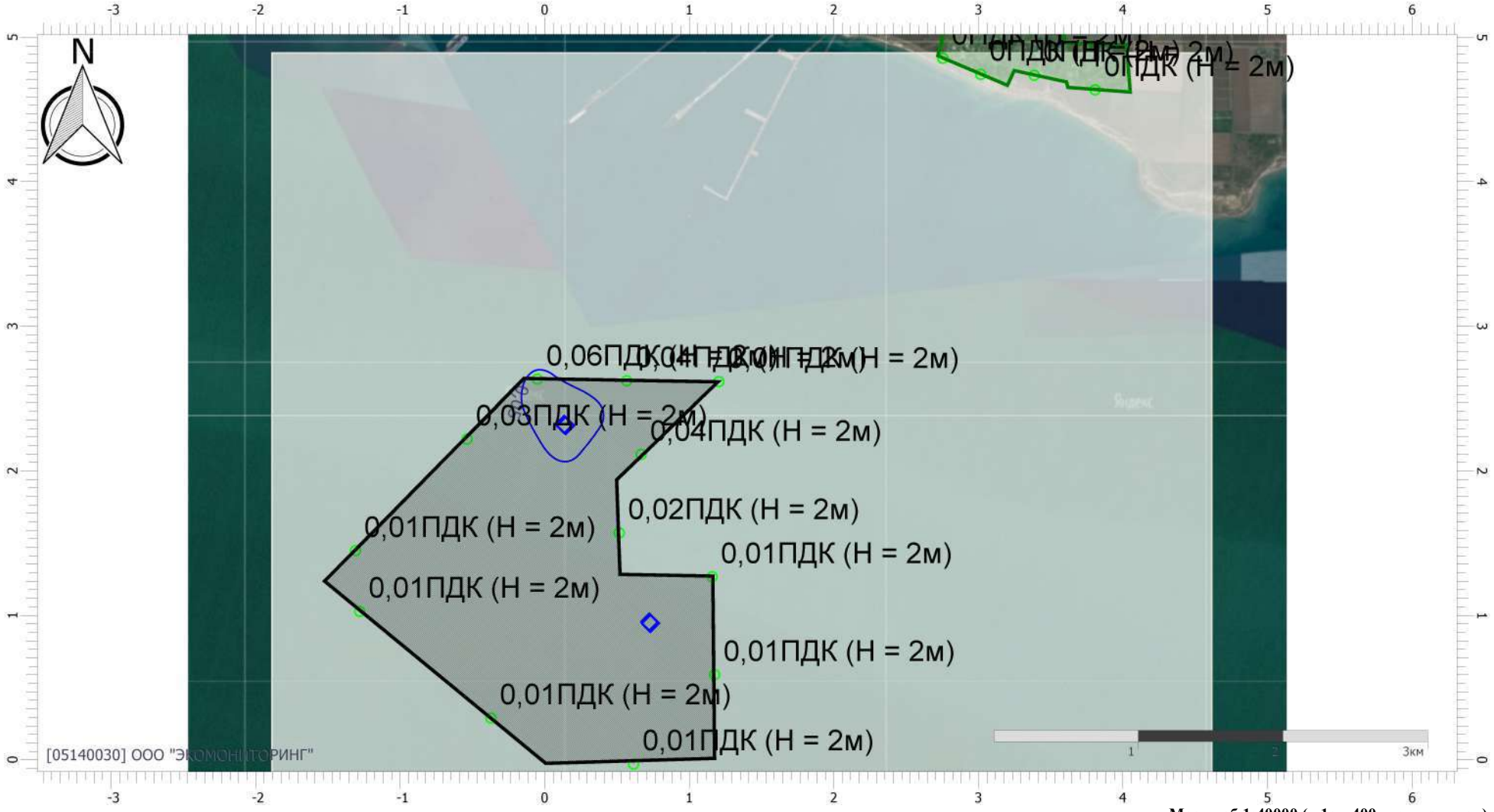
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

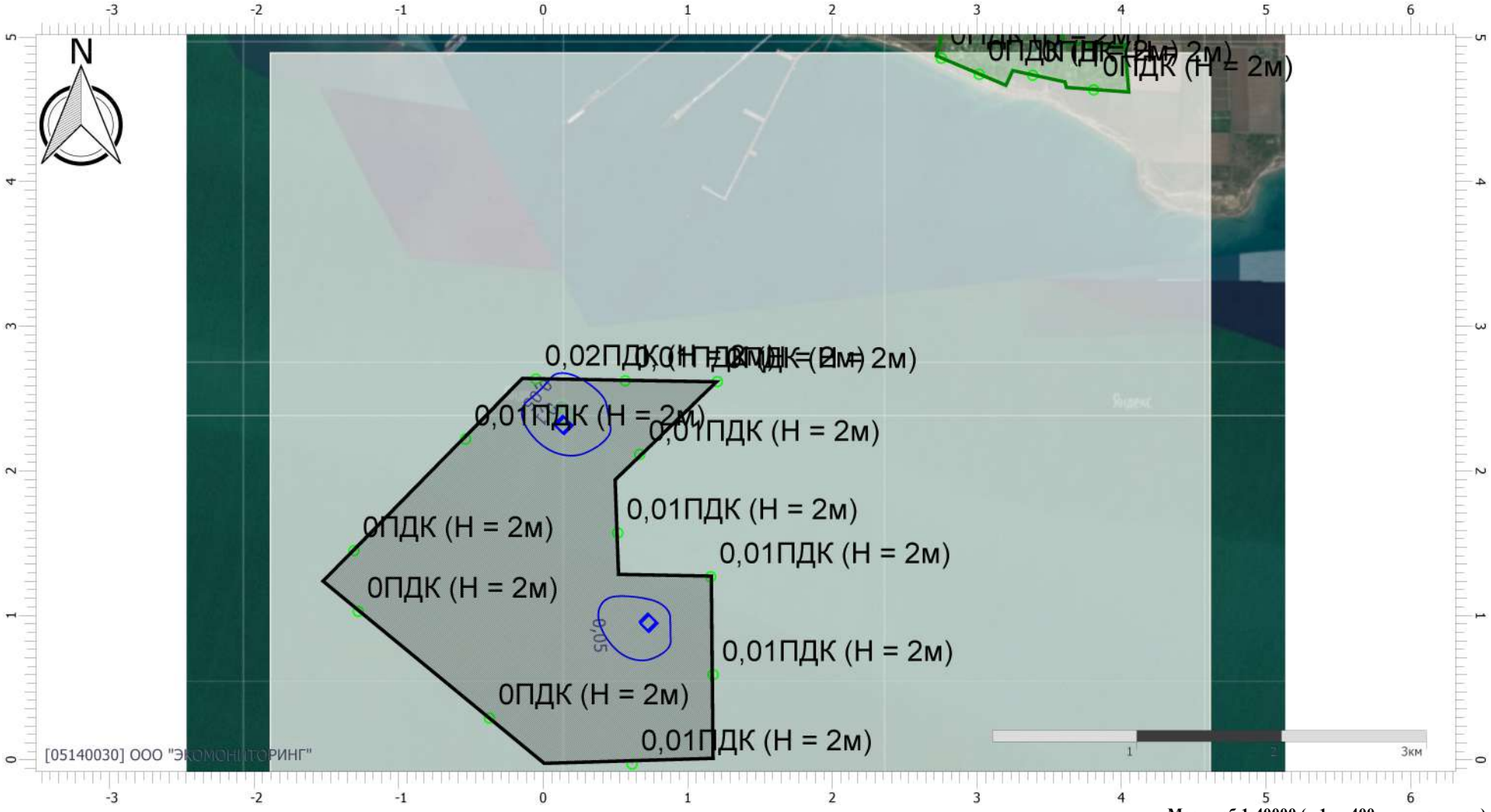



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

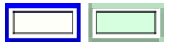
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

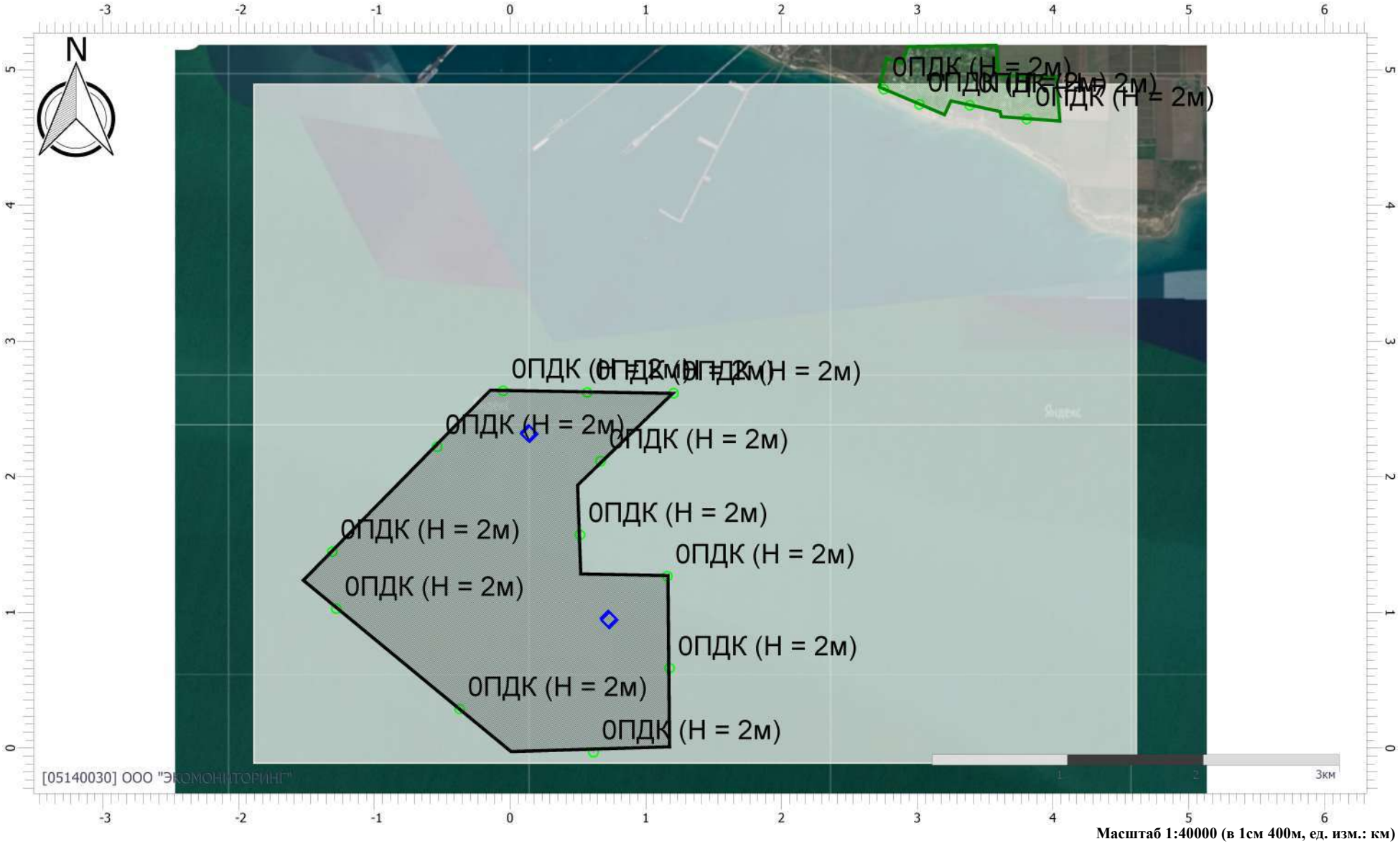



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



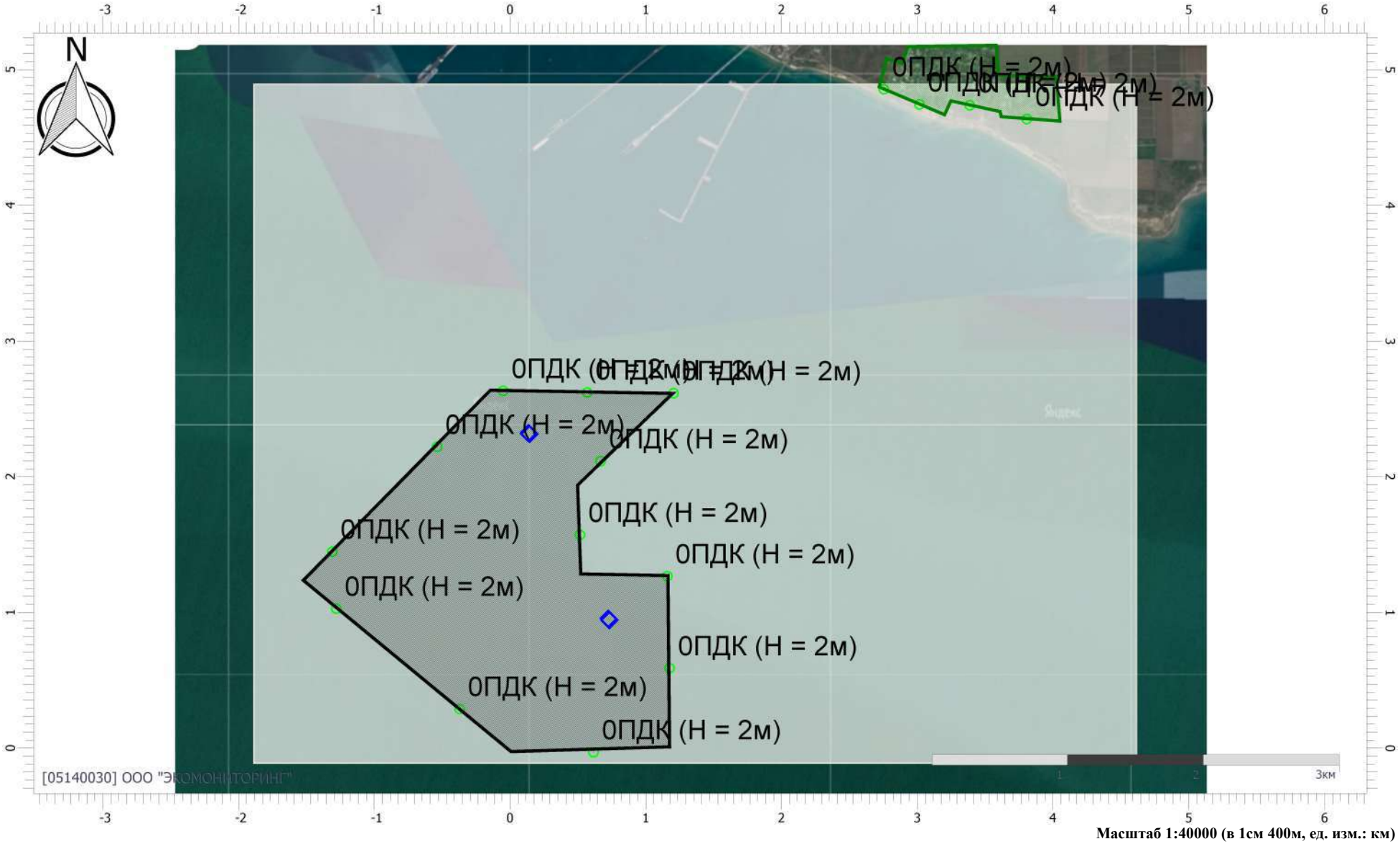
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

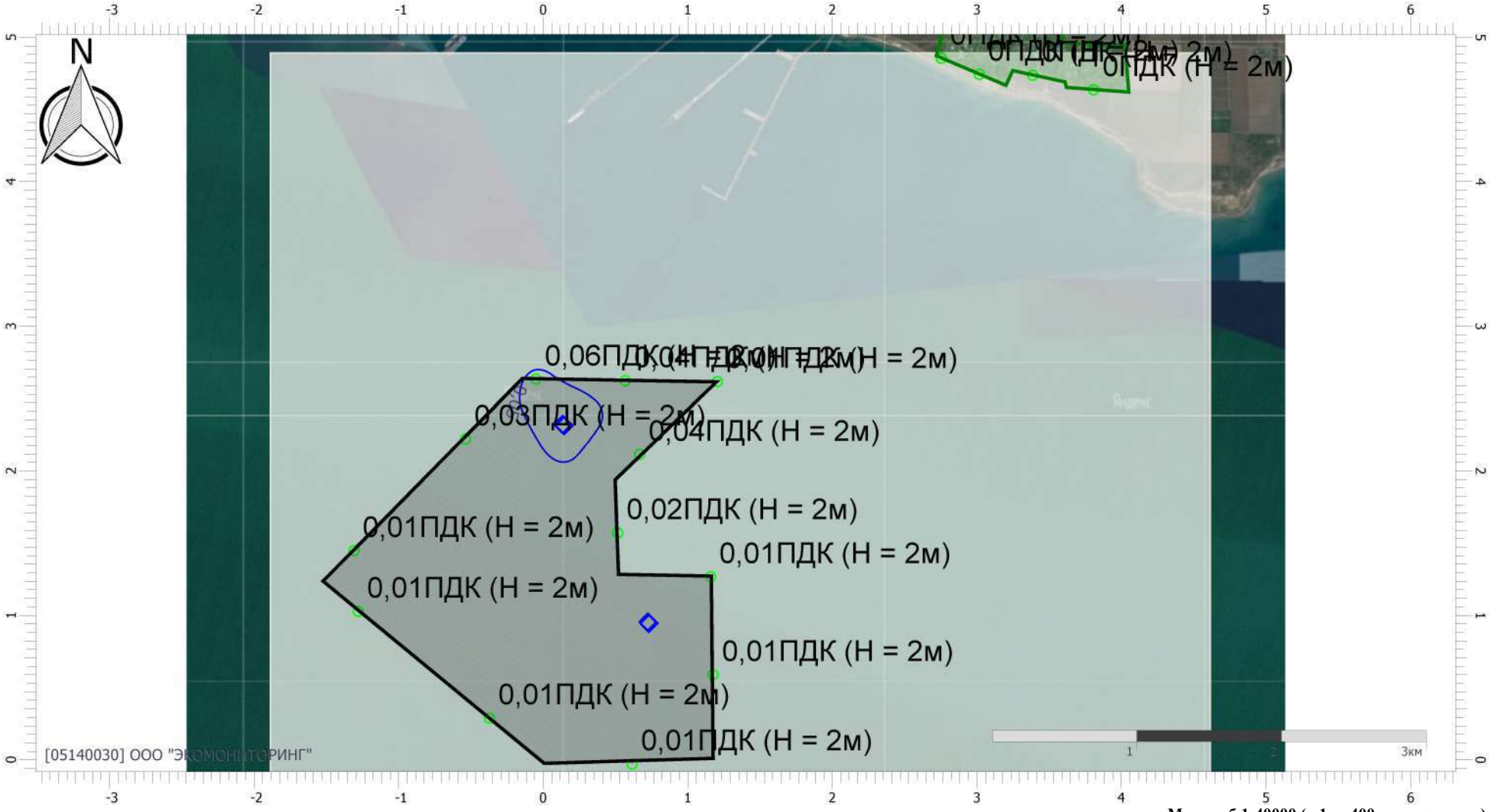
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

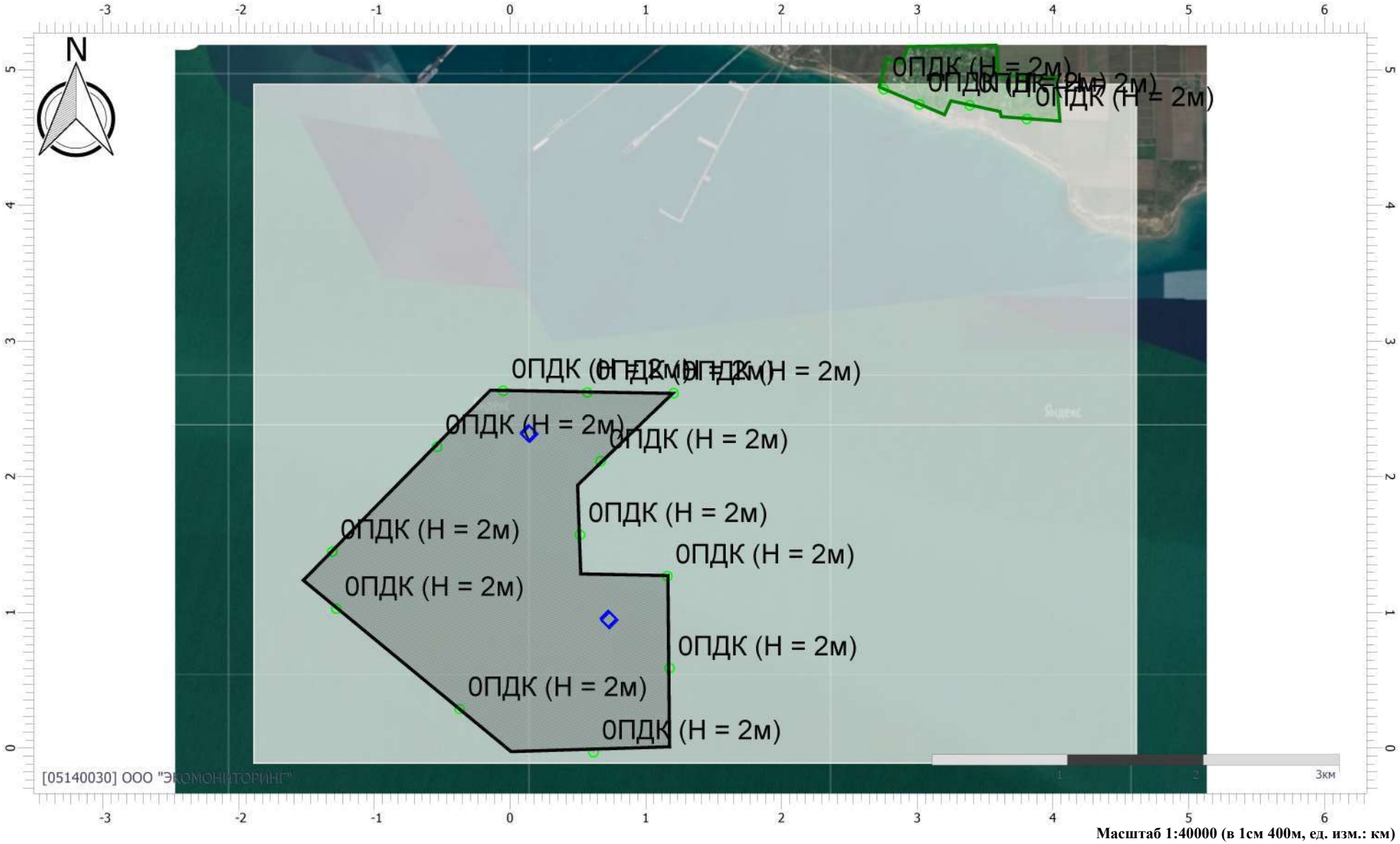



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

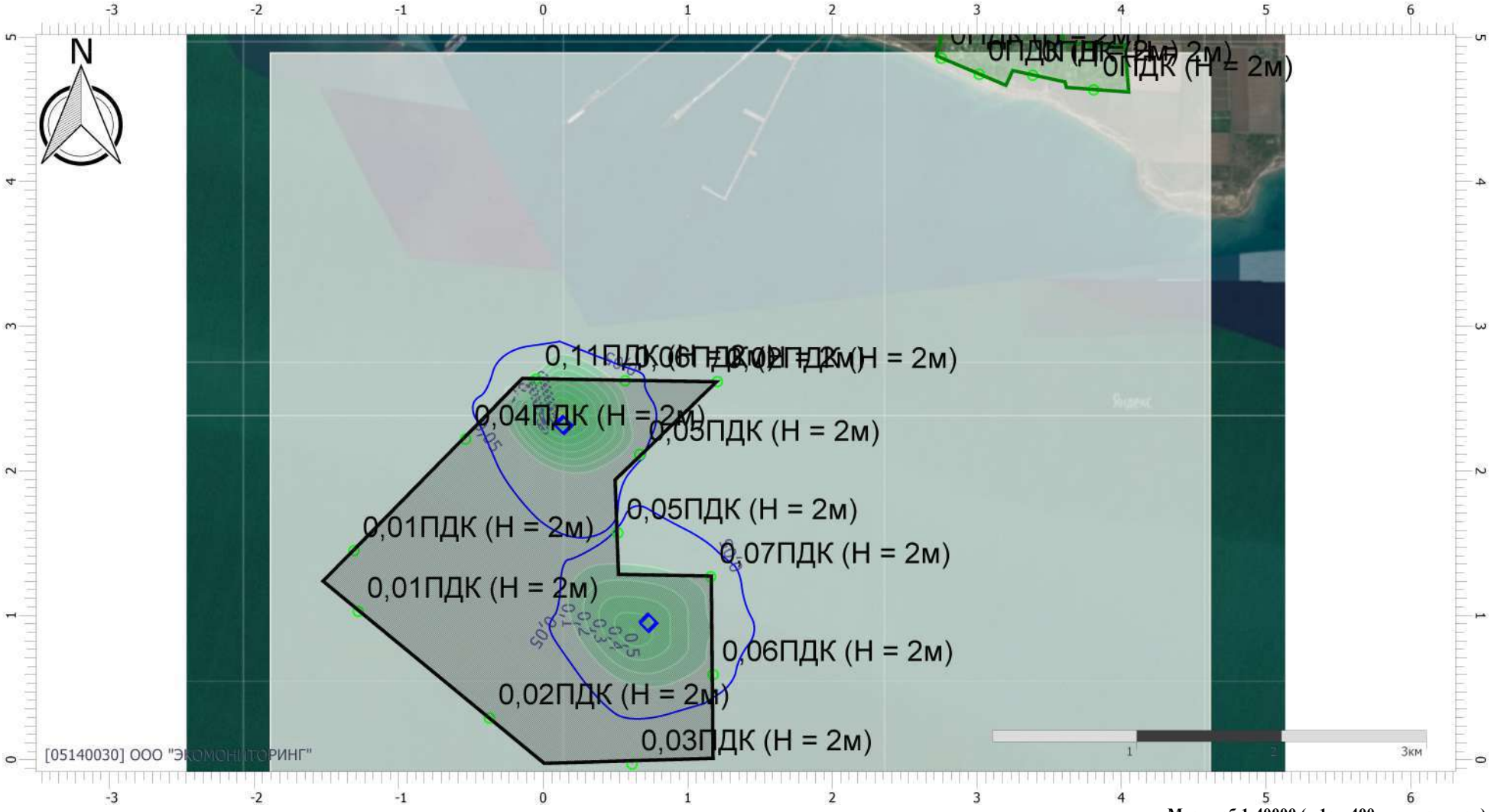
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

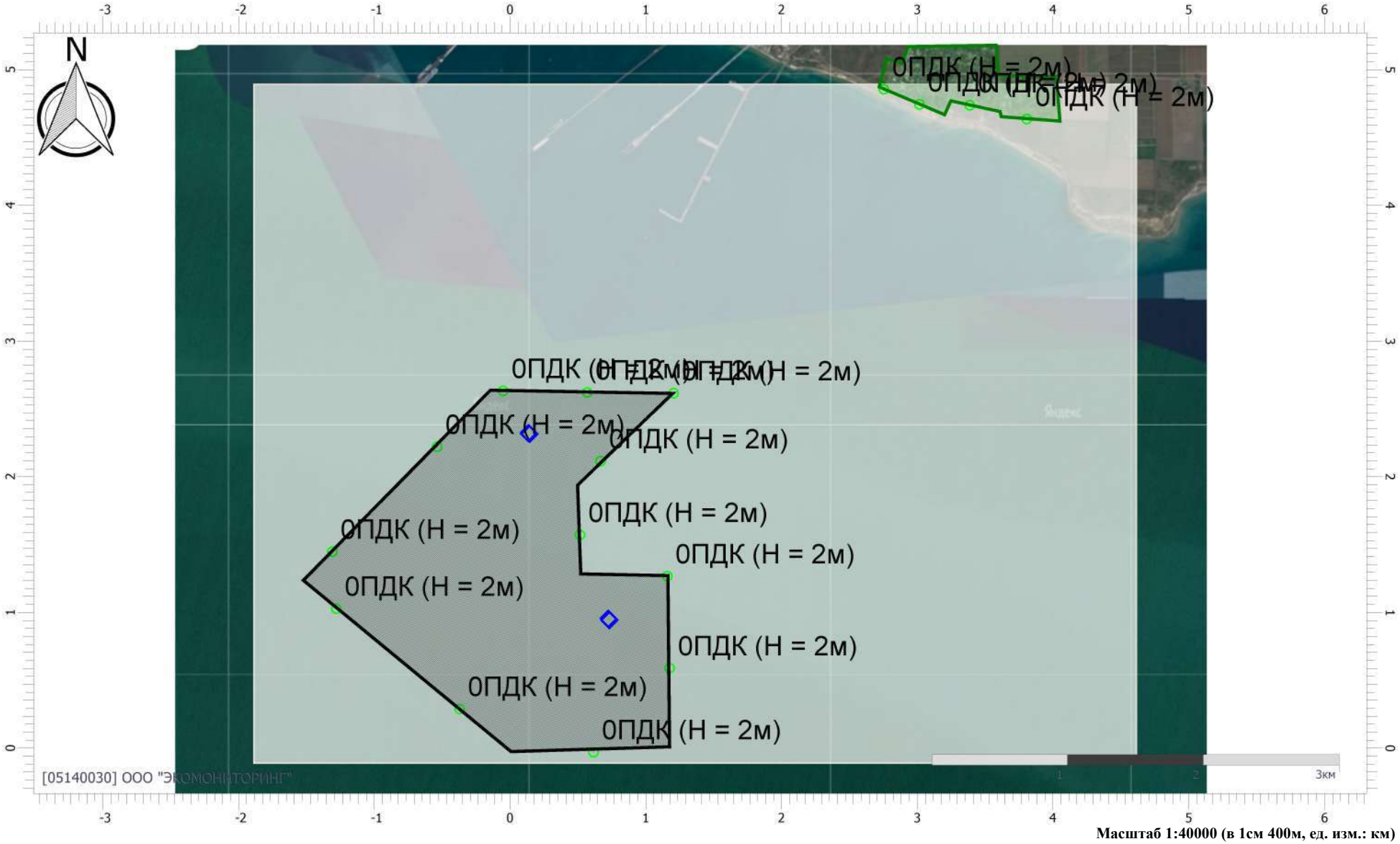
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

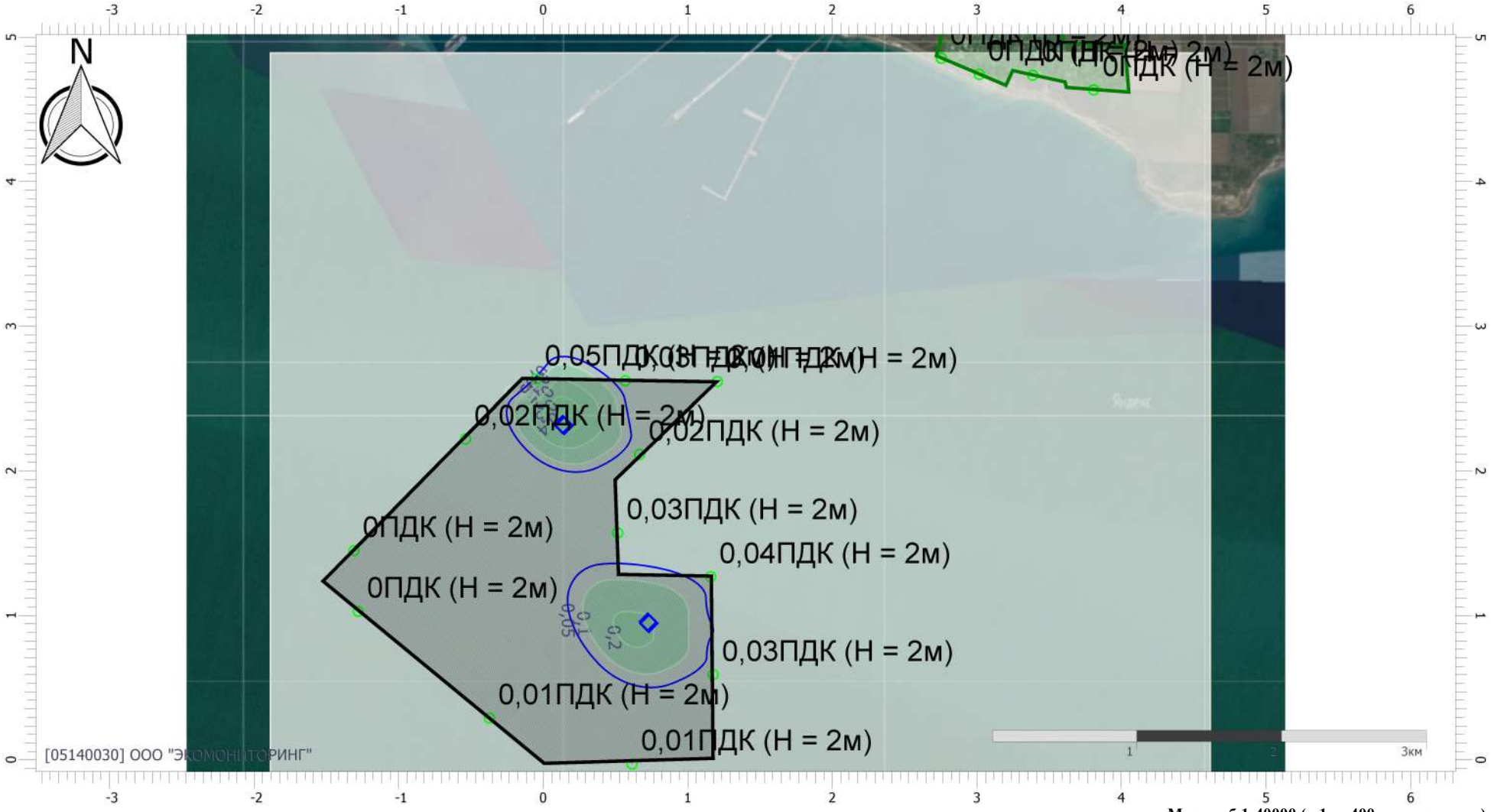
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

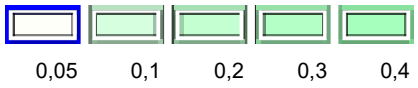
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

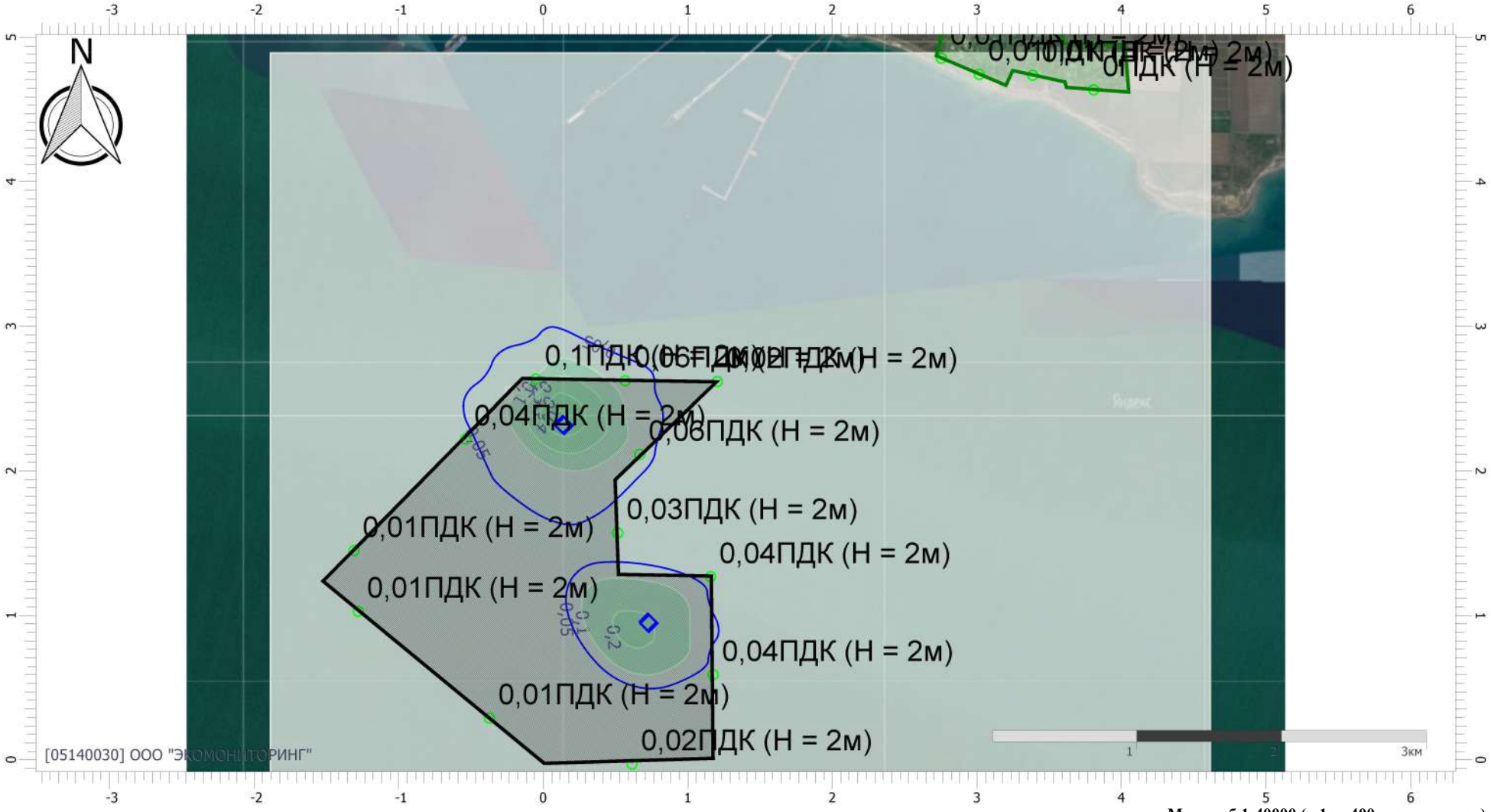



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

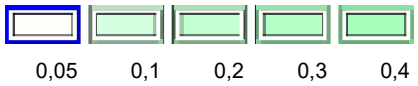


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

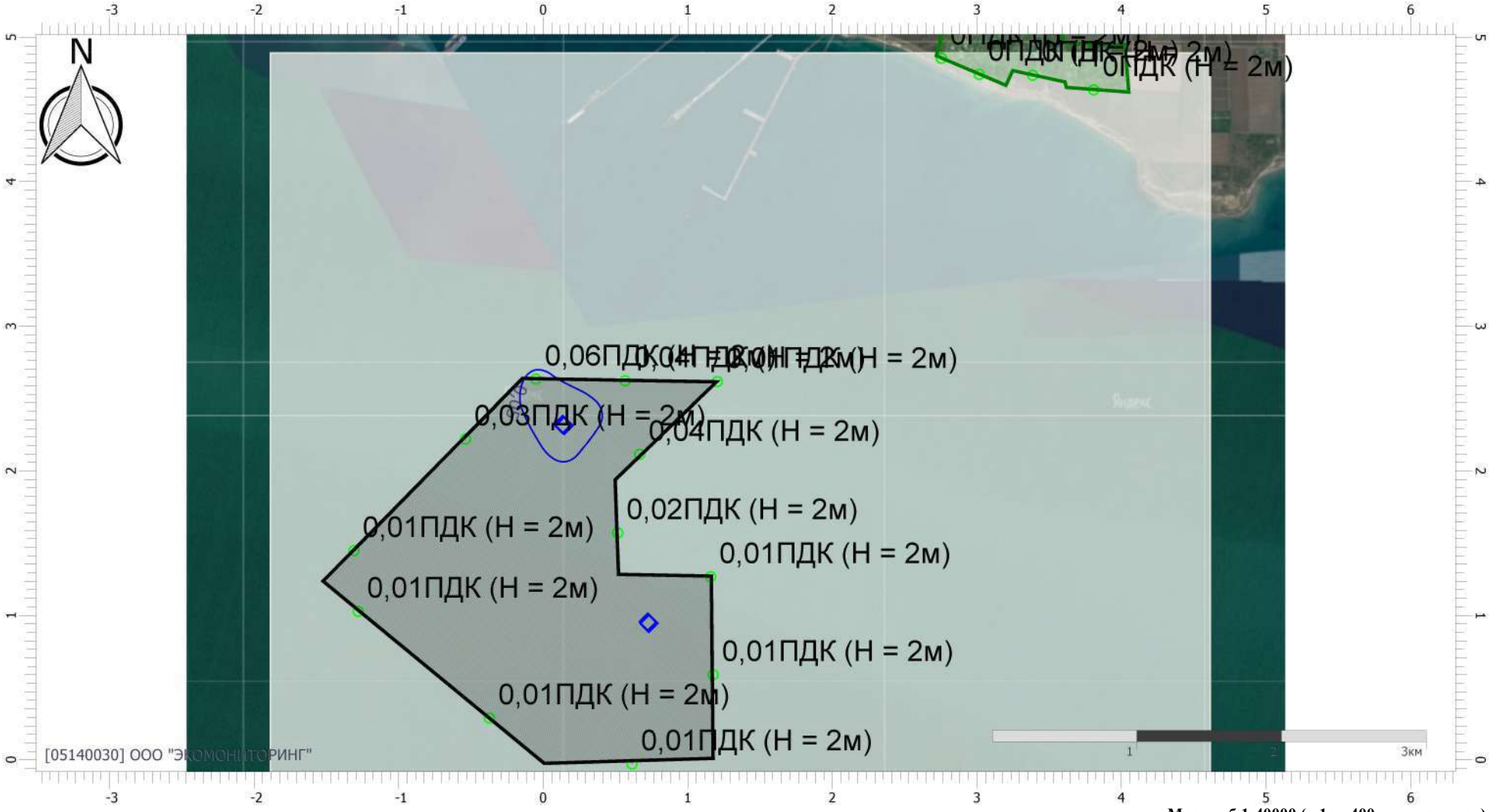



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

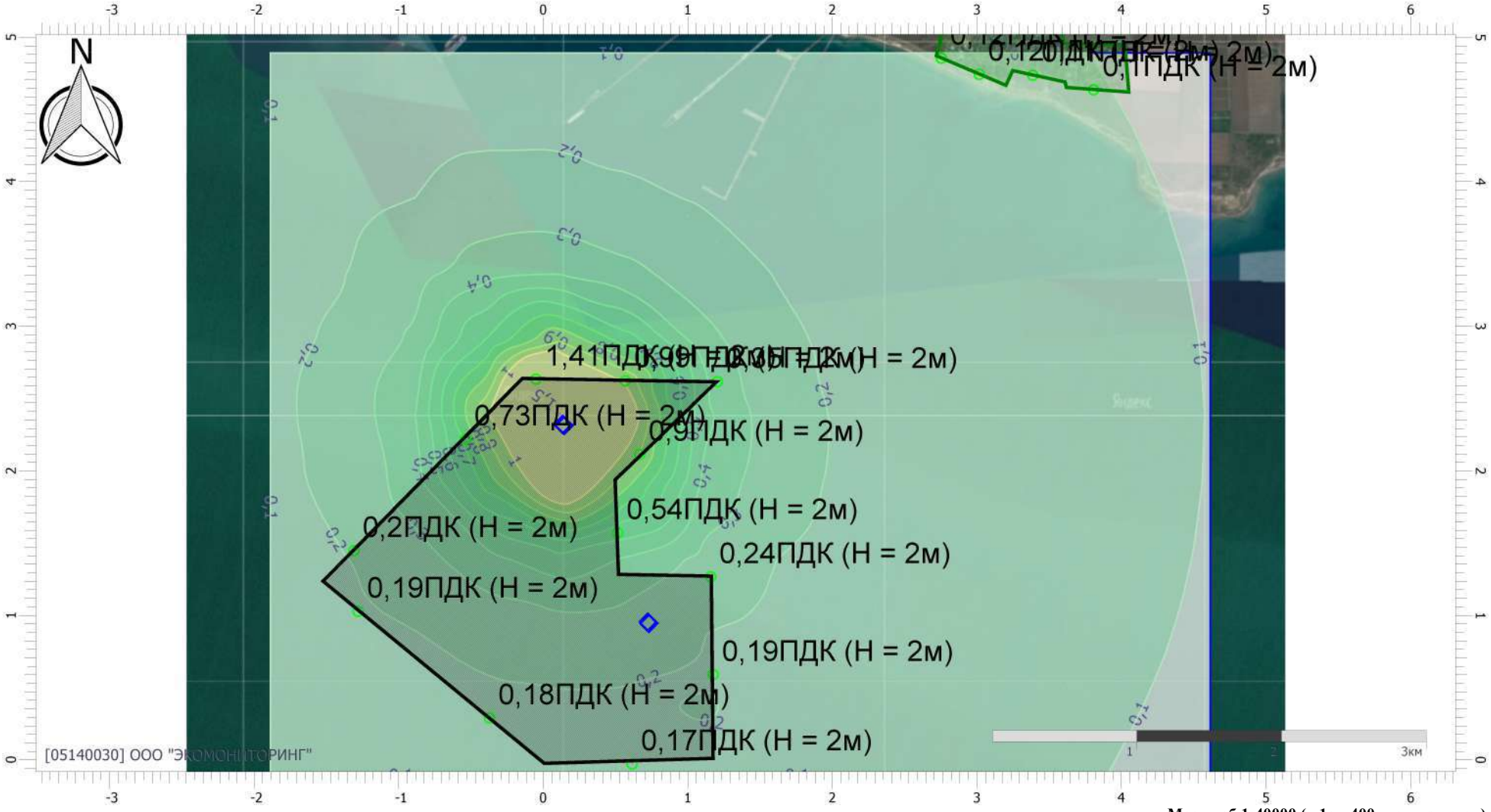



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

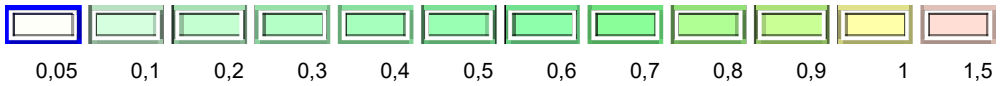
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

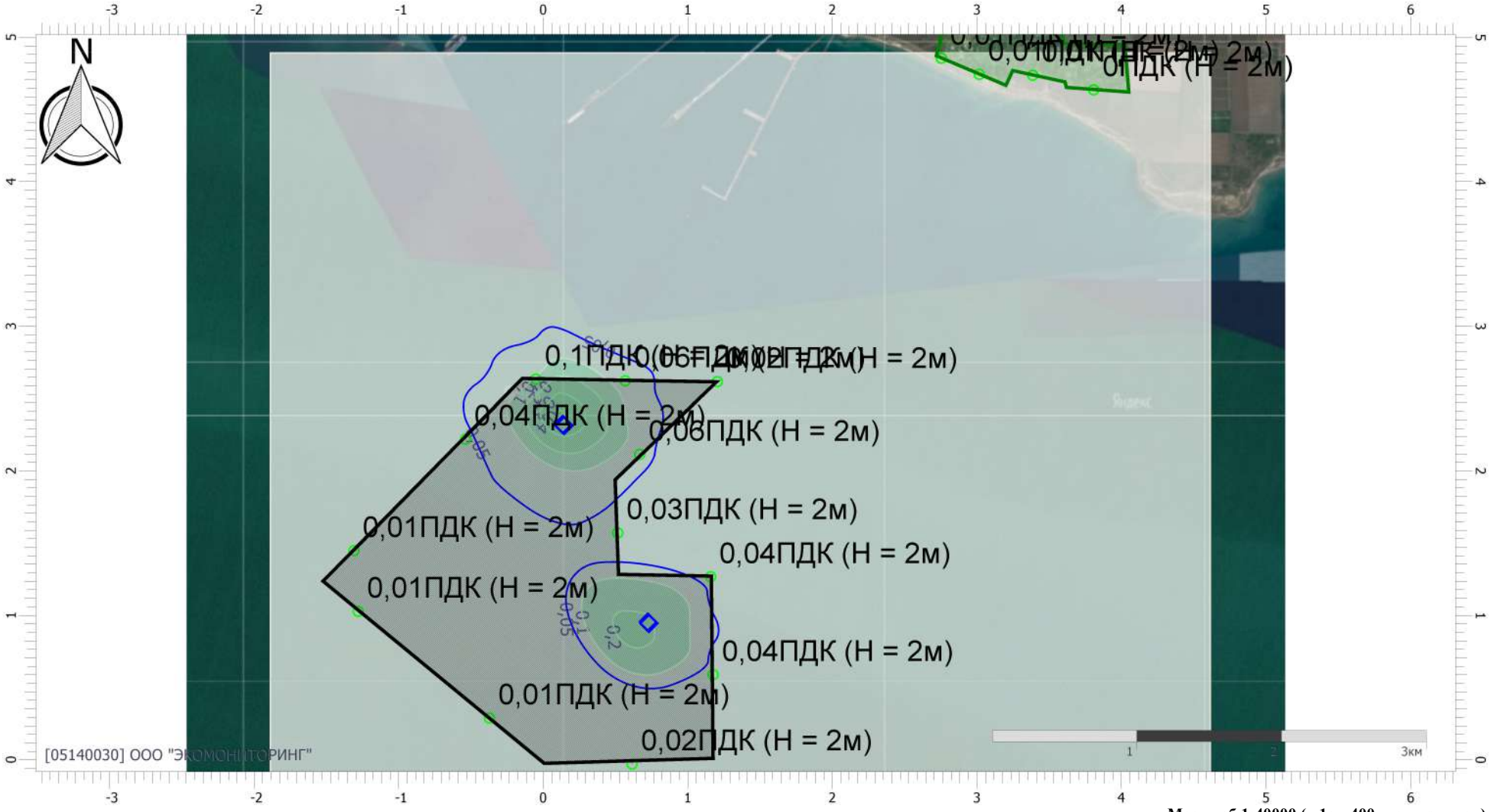



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

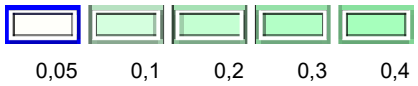


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

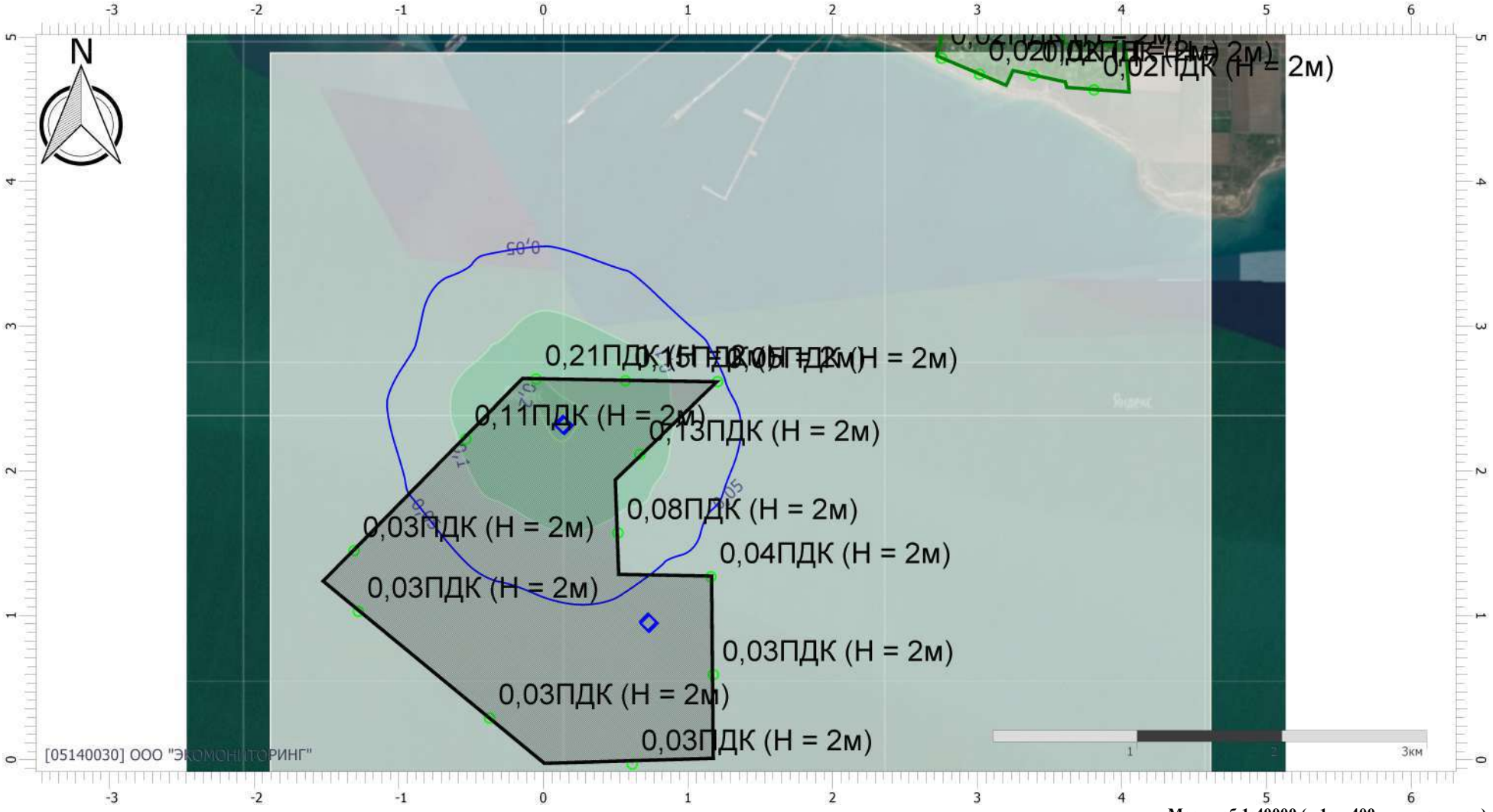



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**



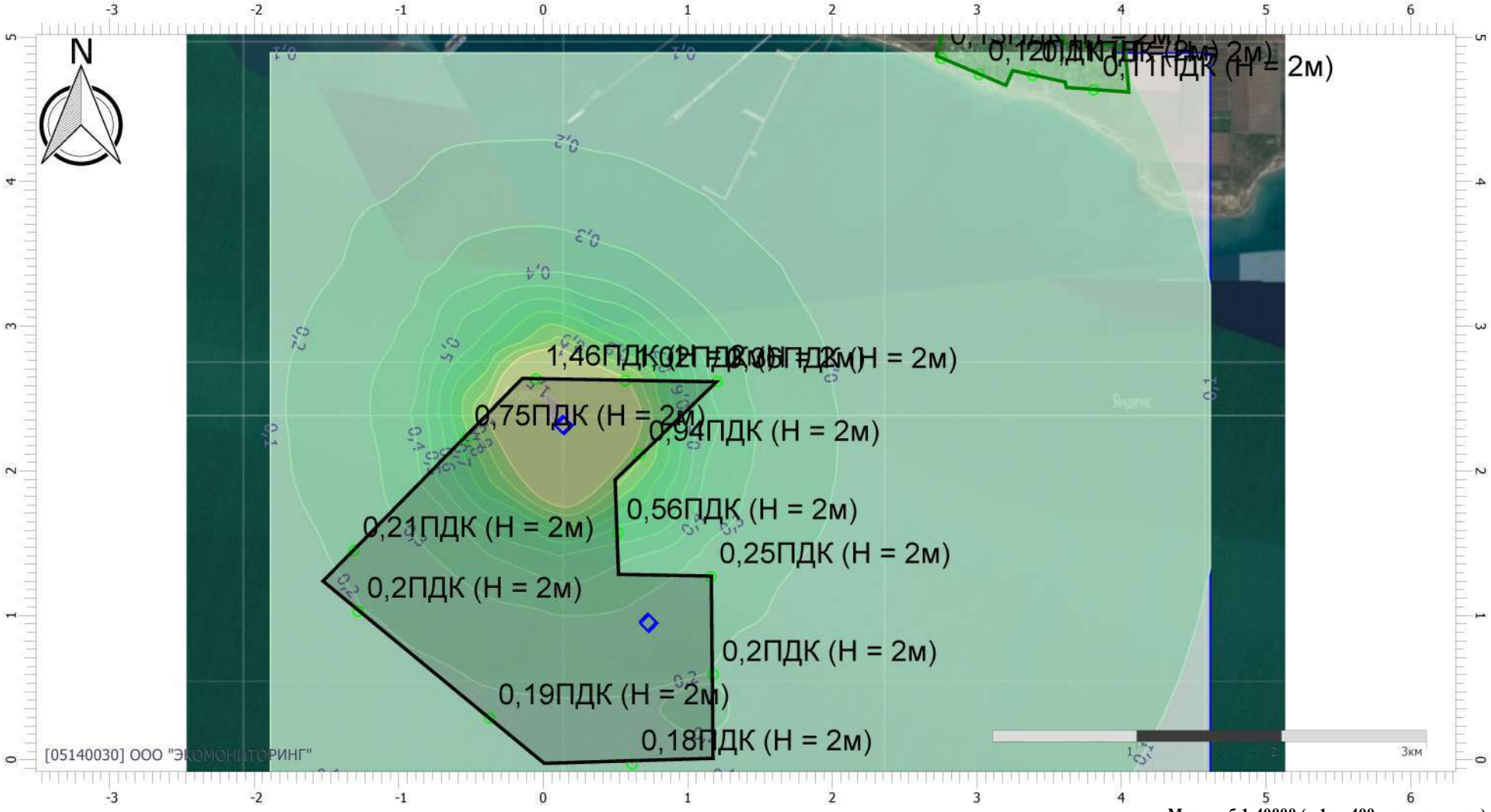
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

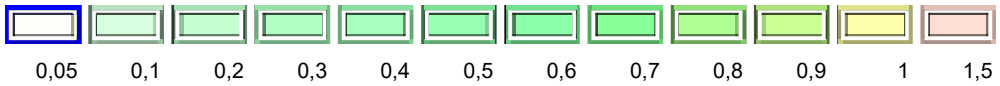
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

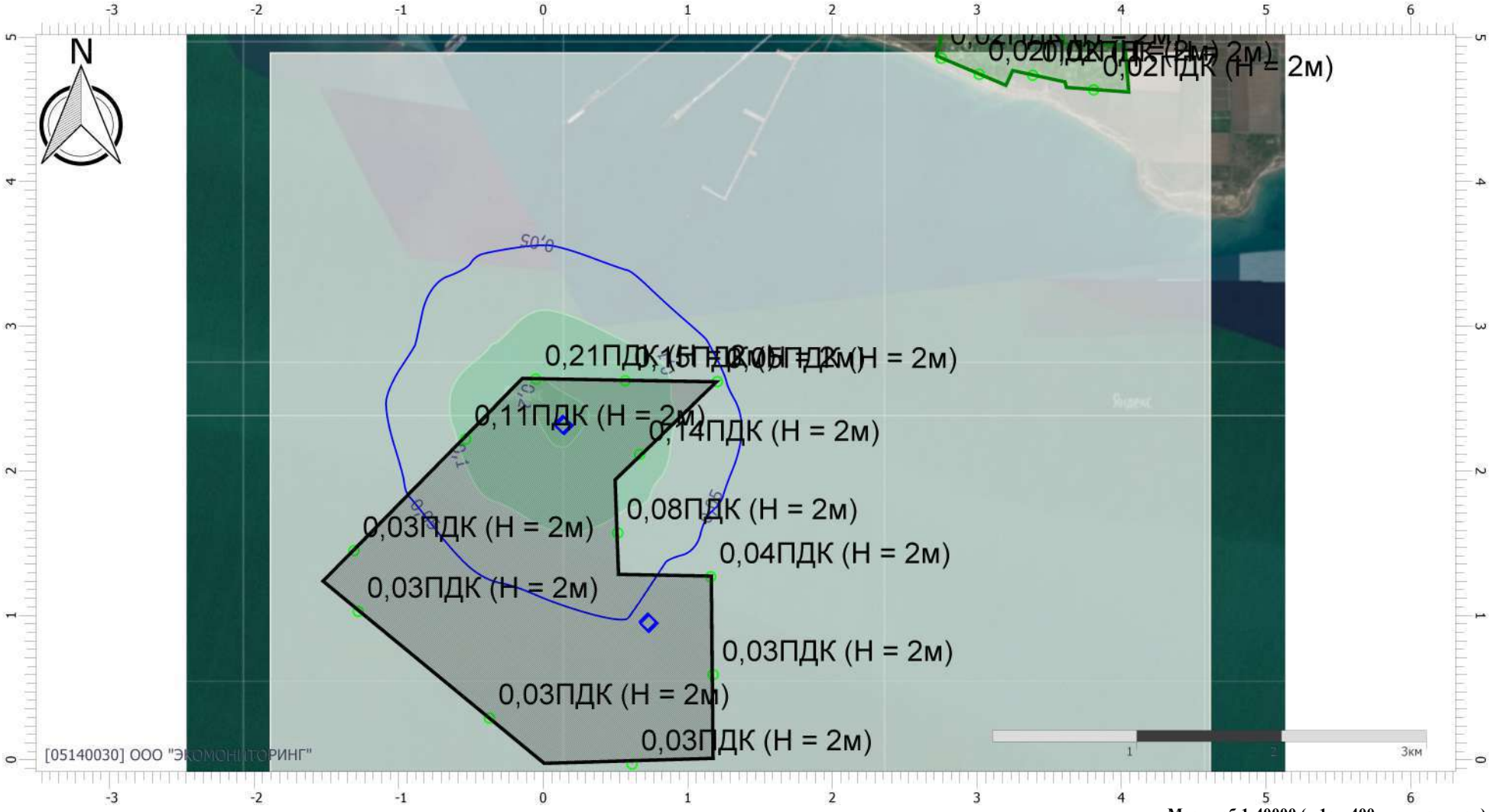



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



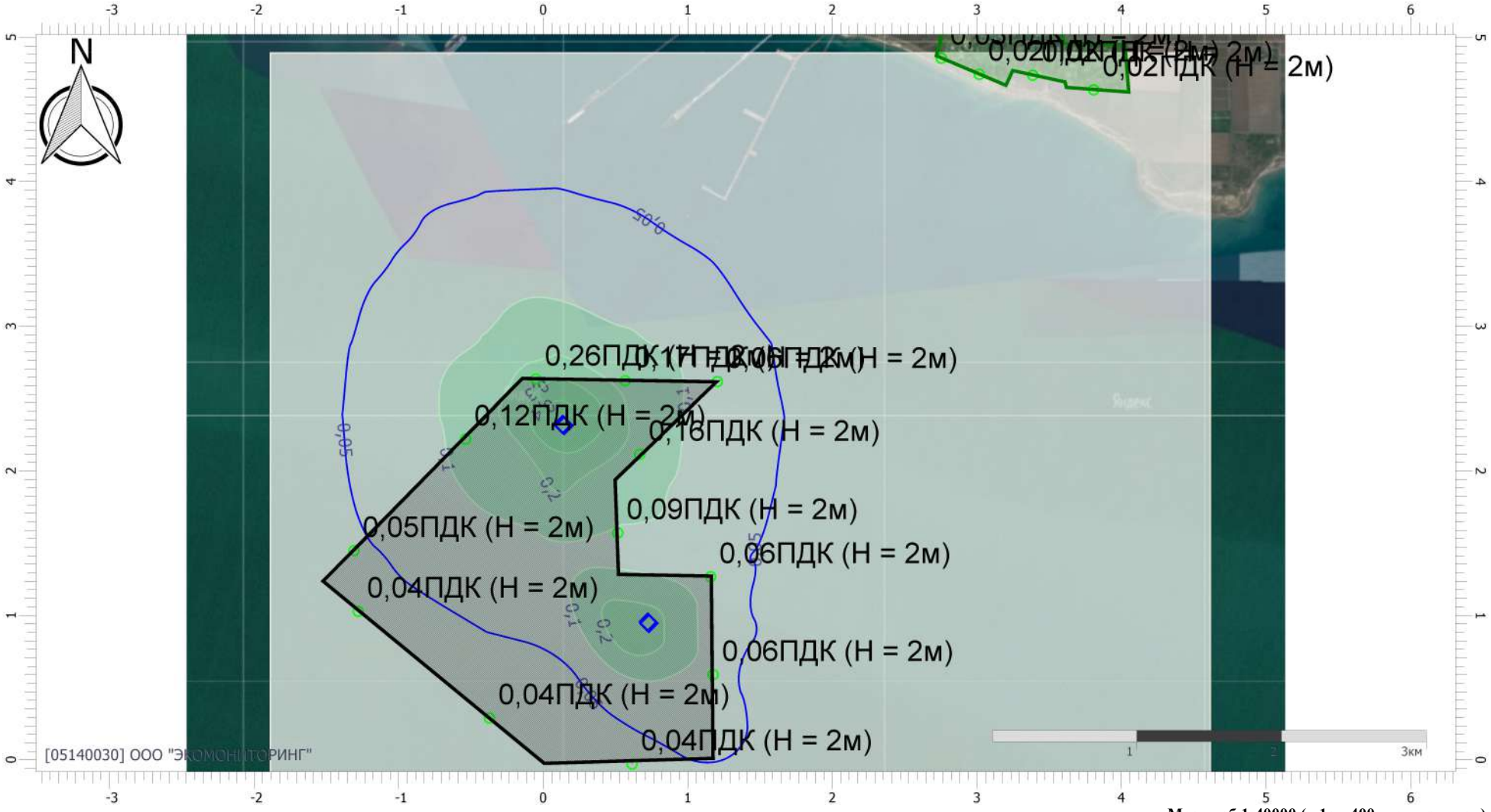
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

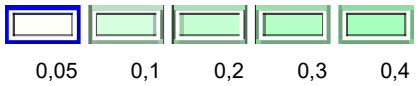
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

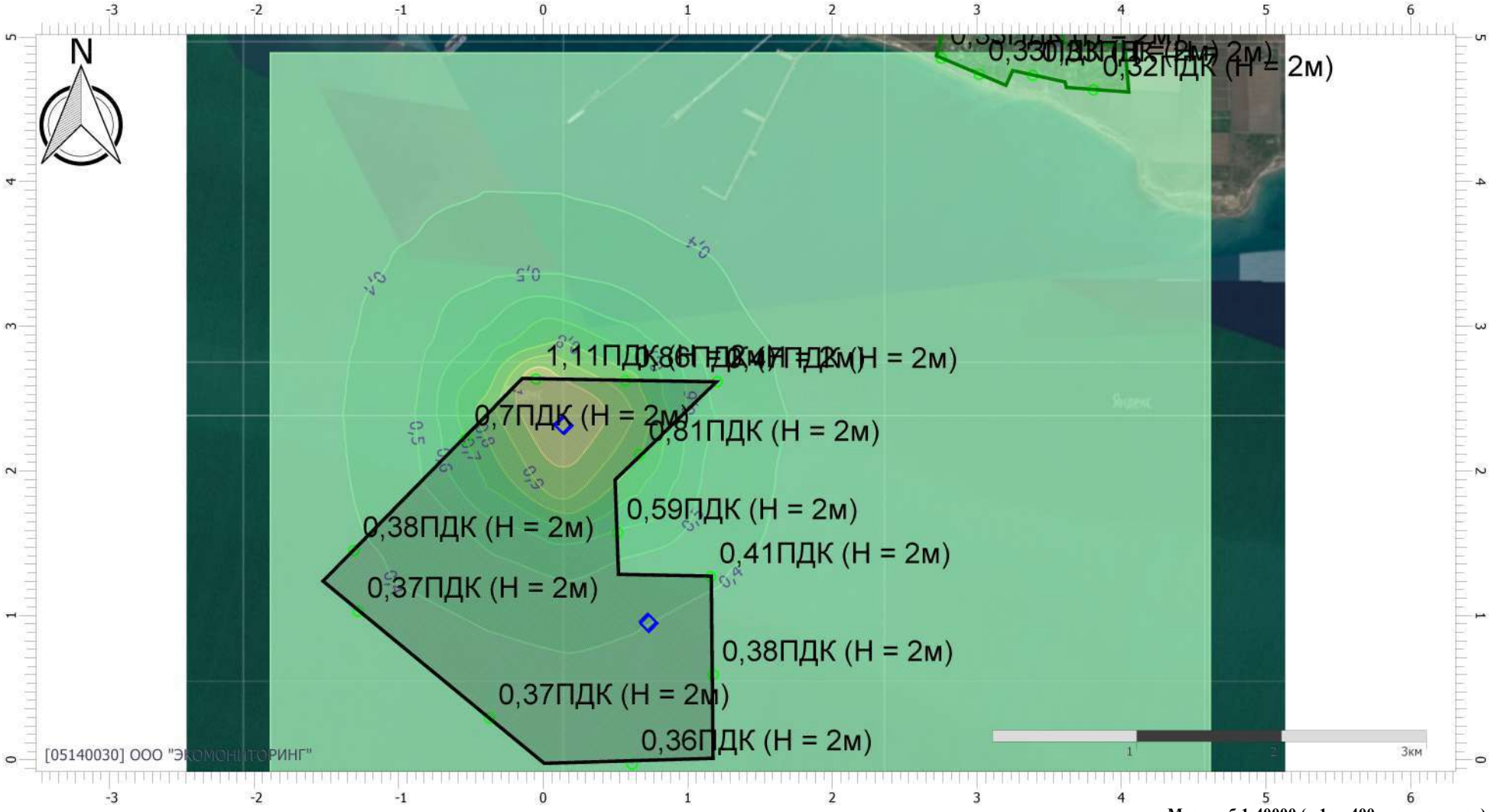



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

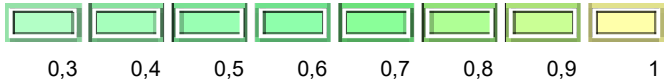


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

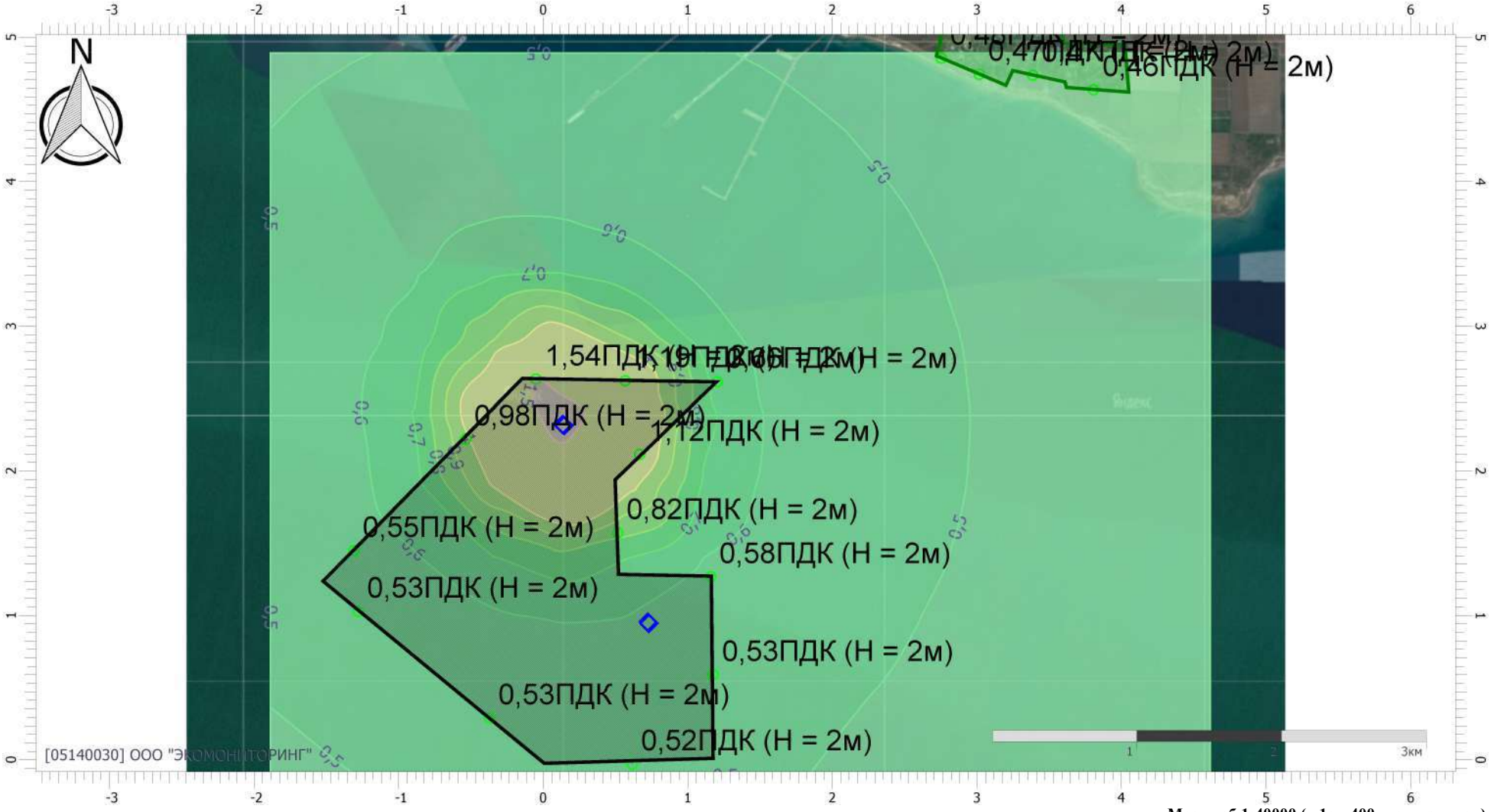



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.07.2024 14:41 - 19.07.2024 14:42] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 6, Существующее положение (Якорные стоянки А-С)**
**ВР: 8, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 6, № цеха: 14** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 16 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 135,60 | 2321,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 6, № цеха: 15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 17 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 0,67 | 85,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 134,70 | 2319,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,3413334 | 7,027200 | 1 | 0,56 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0554667 | 1,141920 | 1 | 0,05 | 129,56 | 4,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0222222 | 0,399428 | 1 | 0,05 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0980000 | 1,620000 | 1 | 0,06 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,2755556 | 6,162000 | 1 | 0,02 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000005 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0053333 | 0,099858 | 1 | 0,03 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,1288889 | 2,396572 | 1 | 0,04 | | 129,56 | | 4,29 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 234 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 136,40 | 2320,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001615 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 236 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 137,90 | 2319,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000343 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,071132 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 240 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 144,00 | 2314,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000010 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000006 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 243 | Труба котла | 1 | 1 | 12 | 0,10 | 0,07 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 146,80 | 2311,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0029642 | 0,010632 | 1 | 0,02 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0004817 | 0,001728 | 1 | 0,00 | 37,30 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0008886 | 0,003231 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0043120 | 0,015680 | 1 | 0,01 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0047152 | 0,017146 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 1 | 0,00 | | 37,30 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 415 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 5 | 0,10 | 0,20 | 25,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 142,40 | 2315,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0384534 | 0,027520 | 1 | 0,25 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0062487 | 0,004472 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0023333 | 0,001714 | 1 | 0,02 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0128333 | 0,009000 | 1 | 0,03 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 0,0420000 | 0,030000 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 1 | 0,00 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0005000 | 0,000343 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0120000 | 0,008571 | 1 | 0,01 | | 60,15 | 1,59 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 416 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 142,40 | 2315,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000004 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001615 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 417 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 142,40 | 2315,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | | | | | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6235 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 137,60 | 2313,60 | 139,60 | 2315,60 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 6237 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 140,20 | 2315,70 | 142,20 | 2317,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6238 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 144,10 | 2311,10 | 146,10 | 2313,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6239 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 143,50 | 2309,50 | 145,50 | 2311,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0016000 | 0,004000 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6241 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 146,30 | 2307,30 | 148,30 | 2309,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000011 | 0,000017 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000066 | 0,000102 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000018 | 0,000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000129 | 0,000200 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0009277 | 0,014341 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000007 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000010 | 0,000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 5,0000000E-08 | 7,300000E-07 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6242 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 144,00 | 2304,80 | 146,00 | 2306,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид) | 0,0045000 | 0,004000 | 1 | 0,80 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6244 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 141,70 | 2306,50 | 143,70 | 2308,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000229 | 0,000002 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0081438 | 0,000791 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6418 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 149,30 | 2309,20 | 151,30 | 2311,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6419 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 146,60 | 2303,50 | 148,60 | 2305,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000190 | 0,000229 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0145610 | 0,175742 | 1 | 0,52 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6420 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 148,20 | 2305,90 | 150,20 | 2307,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6421 | Емкость для сбора сточных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 149,80 | 2304,50 | 151,80 | 2306,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000001 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0000976 | 0,001693 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**№ пл.: 6, № цеха: 16**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 18 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 723,30 | 952,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | | 647,56 | 11,12 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 247 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 731,90 | 943,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 249 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 732,30 | 941,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 253 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 731,80 | 942,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| + | 256 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 732,40 | 940,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,33 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2904 | | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | | 113,33 | 0,99 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 422 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 734,60 | 942,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ) | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | 162,27 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 423 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 725,70 | 951,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 424 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 724,40 | 952,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 425 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 725,30 | 952,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 426 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 725,10 | 952,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001162 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 427 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 726,30 | 951,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 428 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 727,10 | 950,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 429 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 727,90 | 949,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 430 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 729,10 | 948,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 431 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 729,90 | 947,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 432 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 730,90 | 946,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 433 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 731,50 | 945,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 434 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 732,40 | 944,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 435 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 733,40 | 943,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6248 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 726,30 | 946,50 | 728,30 | 948,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6250 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 728,80 | 949,10 | 730,80 | 951,10 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6251 | Дверной проем зарядной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 734,50 | 943,20 | 736,50 | 945,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6252 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 735,10 | 942,50 | 737,10 | 944,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6254 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 729,50 | 940,50 | 731,50 | 942,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000017 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000102 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000029 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000200 | 0,000309 | 1 | 0,09 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0014363 | 0,022204 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | 0,0000011 | 0,000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0000015 | 0,000023 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | 7,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,05 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6255 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 731,60 | 939,30 | 733,60 | 941,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6257 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 735,00 | 937,60 | 737,00 | 939,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6436 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 737,70 | 939,80 | 739,70 | 941,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6437 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 739,00 | 938,50 | 741,00 | 940,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6438 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 736,90 | 941,40 | 738,90 | 943,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6439 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 740,60 | 937,20 | 742,60 | 939,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6440 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 738,50 | 935,50 | 740,50 | 937,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,3413334 | 7,027200 | 0,0000000 | 0,2228311 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 1 | 0,0029642 | 0,010632 | 0,0000000 | 0,0003371 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 0,0384534 | 0,027520 | 0,0000000 | 0,0008727 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000017 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1 | 0,0000017 | 0,000026 | 0,0000000 | 0,0000008 |
| **Итого:** | | | | | **3,80865255** | **16,31256156** | **0** | **0,517267933789954** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1 | 0,0000066 | 0,000102 | 0,0000000 | 0,0000032 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1 | 0,0000102 | 0,000158 | 0,0000000 | 0,0000050 |
| **Итого:** | | | | | **1,679E-005** | **0,00025955** | **0** | **8,2302765093861E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,0554667 | 1,141920 | 0,0000000 | 0,0362100 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 1 | 0,0004817 | 0,001728 | 0,0000000 | 0,0000548 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 0,0062487 | 0,004472 | 0,0000000 | 0,0001418 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1 | 0,0000018 | 0,000029 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1 | 0,0000029 | 0,000044 | 0,0000000 | 0,0000014 |
| **Итого:** | | | | | **0,6189103** | **2,65085768** | **0** | **0,0840581456113648** |

## Вещество: 0316
## Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6239 | 3 | 1 | 0,0016000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| 6 | 15 | 6242 | 3 | 1 | 0,0045000 | 0,004000 | 0,0000000 | 0,0001268 |
| **Итого:** | | | | | **0,0061** | **0,008** | **0** | **0,000253678335870117** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6238 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 6 | 16 | 6251 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,0019** | **2,592E-005** | **0** | **8,21917808219178E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,0222222 | 0,399428 | 0,0000000 | 0,0126658 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 1 | 0,0008886 | 0,003231 | 0,0000000 | 0,0001025 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 0,0023333 | 0,001714 | 0,0000000 | 0,0000544 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,1537378** | **0,780773** | **0** | **0,0247581494165398** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,0980000 | 1,620000 | 0,0000000 | 0,0513699 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 1 | 0,0043120 | 0,015680 | 0,0000000 | 0,0004972 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 0,0128333 | 0,009000 | 0,0000000 | 0,0002854 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| **Итого:** | | | | | **1,9530879** | **8,10088** | **0** | **0,256877219685439** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 234 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 236 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000343 | 0,0000000 | 0,0000109 |
| 6 | 15 | 416 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000004 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 6 | 15 | 6235 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 6 | 15 | 6237 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1 | 0,0000129 | 0,000200 | 0,0000000 | 0,0000063 |
| 6 | 15 | 6244 | 3 | 1 | 0,0000229 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,3419584E-08 |
| 6 | 15 | 6418 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000229 | 0,0000000 | 0,0000073 |
| 6 | 15 | 6419 | 3 | 1 | 0,0000190 | 0,000229 | 0,0000000 | 0,0000073 |
| 6 | 15 | 6421 | 3 | 1 | 0,0000001 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 6 | 16 | 247 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 6 | 16 | 249 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 423 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 6 | 16 | 424 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 6 | 16 | 425 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 6 | 16 | 426 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 6 | 16 | 427 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 428 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 429 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 430 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 431 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 432 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 6 | 16 | 6248 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 6 | 16 | 6250 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1 | 0,0000200 | 0,000309 | 0,0000000 | 0,0000098 |
| 6 | 16 | 6257 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 6 | 16 | 6436 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 6 | 16 | 6437 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 6 | 16 | 6438 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 6 | 16 | 6439 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001825435** | **0,00455407** | **0** | **0,000144408612379503** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,2755556 | 6,162000 | 0,0000000 | 0,1953957 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 1 | 0,0047152 | 0,017146 | 0,0000000 | 0,0005437 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 0,0420000 | 0,030000 | 0,0000000 | 0,0009513 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| **Итого:** | | | | | **3,698243** | **15,309746** | **0** | **0,485468860984272** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6252 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 6 | 16 | 6255 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,0000005 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 6 | 15 | 243 | 1 | 1 | 4,0000000E-11 | 1,600000E-10 | 0,0000000 | 5,0735667E-12 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 4,3000000E-08 | 3,000000E-08 | 0,0000000 | 9,5129376E-10 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 6 | 16 | 256 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| **Итого:** | | | | | **4,5737E-006** | **2,187238E-005** | **0** | **8,12568619989853E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1 | 0,0000007 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1 | 0,0000011 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| **Итого:** | | | | | **1,75E-006** | **2,699E-005** | **0** | **8,55847285641806E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **2,22E-005** | **9,6E-005** | **0** | **3,0441400304414E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 16 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 6 | 15 | 17 | 1 | 1 | 0,0053333 | 0,099858 | 0,0000000 | 0,0031665 |
| 6 | 15 | 415 | 1 | 1 | 0,0005000 | 0,000343 | 0,0000000 | 0,0000109 |
| 6 | 15 | 6241 | 3 | 1 | 0,0000010 | 0,000015 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| 6 | 16 | 18 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 6 | 16 | 422 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 6 | 16 | 6254 | 3 | 1 | 0,0000015 | 0,000023 | 0,0000000 | 0,0000007 |
| **Итого:** | | | | | **0,04226432** | **0,19740938** | **0** | **0,00625981037544394** |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000006 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00176** | **1,4E-005** | **0** | **4,43937087772704E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **7,22E-005** | **0,00031** | **0** | **9,83003551496702E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 256 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| 6 | 16 | 253 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **2,38E-005** | **0,000102** | **0** | **3,23439878234399E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,020 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -1885,80 | 2390,40 | 4614,20 | 2390,40 | 5000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 2,39E-04 | 9,546E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,42E-04 | 5,692E-06 | 59,6 | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,92E-04 | 1,167E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,59E-04 | 6,380E-06 | 54,7 | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 3,70E-04 | 1,479E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,97E-04 | 7,862E-06 | 53,2 | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 4,59E-04 | 1,836E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 2,46E-04 | 9,850E-06 | 53,7 | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 5,21E-04 | 2,084E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 3,37E-04 | 1,346E-05 | 64,6 | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 7,20E-04 | 2,879E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 4,79E-04 | 1,916E-05 | 66,5 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,63E-03 | 6,532E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 16 | 18 | 8,66E-04 | 3,463E-05 | 53,0 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 2,81E-03 | 1,126E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,42E-03 | 5,671E-05 | 50,4 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,18E-03 | 1,272E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 2,26E-03 | 9,027E-05 | 70,9 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 4,24E-03 | 1,695E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 3,08E-03 | 1,230E-04 | 72,6 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 4,60E-03 | 1,839E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 2,75E-03 | 1,100E-04 | 59,8 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 6,08E-03 | 2,430E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 15 | 17 | | 5,71E-03 | | | 2,285E-04 | | 94,0 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 6,29E-03 | 2,516E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 6,08E-03 | | | 2,430E-04 | | 96,6 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 6,30E-03 | 2,519E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 4,77E-03 | | | 1,907E-04 | | 75,7 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 8,96E-03 | 3,584E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 8,55E-03 | | | 3,420E-04 | | 95,4 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 0,02 | 6,977E-04 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 0,02 | | | 6,593E-04 | | 94,5 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,12E-08 | 4,492E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,50E-08 | 6,016E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,01E-08 | 8,034E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 2,49E-08 | 9,966E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 2,05E-07 | 8,182E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,14E-07 | 8,550E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,23E-07 | 8,910E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 2,71E-07 | 1,085E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 3,02E-07 | 1,207E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 4,23E-07 | 1,693E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 4,35E-07 | 1,741E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 4,50E-07 | 1,799E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 6,08E-07 | 2,433E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 7,64E-07 | 3,055E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,16E-06 | 4,644E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 16 | 6254 | | 1,09E-06 | | | 4,371E-08 | | 94,1 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,29E-06 | 5,173E-08 | - | - | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 6241 | | 1,17E-06 | | | 4,672E-08 | | 90,3 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 2,59E-05 | 1,551E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 1,54E-05 | | | 9,249E-07 | | 59,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 3,16E-05 | 1,896E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,73E-05 | | | 1,037E-06 | | 54,7 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 4,01E-05 | 2,403E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,13E-05 | | | 1,278E-06 | | 53,2 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 4,97E-05 | 2,983E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,67E-05 | | | 1,601E-06 | | 53,7 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 5,65E-05 | 3,388E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 3,65E-05 | | | 2,187E-06 | | 64,6 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 7,80E-05 | 4,682E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 5,19E-05 | | | 3,113E-06 | | 66,5 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,77E-04 | 1,062E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 18 | | 9,38E-05 | | | 5,628E-06 | | 53,0 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,05E-04 | 1,831E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,54E-04 | | | 9,215E-06 | | 50,3 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,45E-04 | 2,068E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,44E-04 | | | 1,467E-05 | | 70,9 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 4,59E-04 | 2,755E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 3,33E-04 | | | 1,999E-05 | | 72,6 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 4,98E-04 | 2,990E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,98E-04 | | | 1,788E-05 | | 59,8 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 6,58E-04 | 3,949E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 6,19E-04 | | | 3,713E-05 | | 94,0 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 6,82E-04 | 4,089E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 6,58E-04 | | | 3,949E-05 | | 96,6 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 6,82E-04 | 4,094E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 5,17E-04 | | | 3,099E-05 | | 75,7 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 9,71E-04 | 5,824E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 9,26E-04 | | | 5,557E-05 | | 95,4 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,89E-03 | 1,134E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,79E-03 | | | 1,071E-04 | | 94,5 | | |

**Вещество: 0316**
**Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 5,31E-07 | 1,062E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 6,13E-07 | 1,227E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 7,76E-07 | 1,552E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 9,85E-07 | 1,971E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,66E-06 | 3,328E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 2,70E-06 | 5,393E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,35E-06 | | 2,706E-08 | | 50,2 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 3,10E-06 | 6,202E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,55E-06 | | 3,106E-08 | | 50,1 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,06E-05 | 2,121E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 5,32E-06 | | 1,063E-07 | | 50,1 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,35E-05 | 2,697E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 6,77E-06 | | 1,353E-07 | | 50,2 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 1,40E-05 | 2,793E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6239 | | 7,01E-06 | | 1,403E-07 | | 50,2 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,83E-05 | 5,666E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 1,42E-05 | | 2,836E-07 | | 50,1 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 2,95E-05 | 5,907E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6239 | | 1,48E-05 | | 2,956E-07 | | 50,0 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 3,12E-05 | 6,242E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6239 | | 1,56E-05 | | 3,123E-07 | | 50,0 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 4,57E-05 | 9,135E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6242 | | 2,31E-05 | | 4,621E-07 | | 50,6 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 6,34E-05 | 1,269E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6239 | | 3,21E-05 | | 6,416E-07 | | 50,6 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,87E-04 | 3,749E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6239 | | 9,40E-05 | | 1,880E-06 | | 50,1 | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,31E-08 | 4,308E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 5,66E-08 | 5,657E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 7,50E-08 | 7,499E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 9,34E-08 | 9,342E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 6,83E-07 | 6,826E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,04E-06 | 1,042E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,06E-06 | 1,057E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 1,06E-06 | 1,059E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,06E-06 | 1,063E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6238 | 1,01E-06 | | | 1,011E-09 | | 95,1 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,47E-06 | 1,473E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6251 | 1,37E-06 | | | 1,373E-09 | | 93,2 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,73E-06 | 1,729E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 2,14E-06 | 2,137E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6251 | 1,70E-06 | | | 1,702E-09 | | 79,7 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 2,25E-06 | 2,249E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6238 | 2,09E-06 | | | 2,089E-09 | | 92,9 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 3,01E-06 | 3,009E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6251 | 1,56E-06 | | | 1,556E-09 | | 51,7 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,89E-06 | 3,893E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6251 | 3,55E-06 | | | 3,550E-09 | | 91,2 | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 6,47E-06 | 6,472E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6238 | 6,06E-06 | | | 6,064E-09 | | 93,7 | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,92E-05 | 4,792E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | 1,29E-05 | | | 3,235E-07 | | 67,5 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,30E-05 | 5,752E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 17 | 1,45E-05 | | | 3,626E-07 | | 63,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,90E-05 | 7,246E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,79E-05 | | | 4,469E-07 | | 61,7 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 3,60E-05 | 9,011E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,24E-05 | | | 5,599E-07 | | 62,1 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 4,16E-05 | 1,039E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 3,06E-05 | | | 7,651E-07 | | 73,7 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 5,78E-05 | 1,444E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 4,36E-05 | | | 1,089E-06 | | 75,4 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,19E-04 | 2,981E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 6,03E-05 | | | 1,508E-06 | | 50,6 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 2,12E-04 | 5,303E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,29E-04 | | | 3,223E-06 | | 60,8 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 2,65E-04 | 6,620E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,05E-04 | | | 5,131E-06 | | 77,5 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 3,55E-04 | 8,871E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,80E-04 | | | 6,992E-06 | | 78,8 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 3,66E-04 | 9,157E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,50E-04 | | | 6,254E-06 | | 68,3 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 5,32E-04 | 1,330E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 4,34E-04 | | | 1,084E-05 | | 81,5 | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 5,49E-04 | 1,372E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 5,20E-04 | | | 1,299E-05 | | 94,7 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 5,73E-04 | 1,432E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 5,53E-04 | | | 1,381E-05 | | 96,5 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 8,12E-04 | 2,030E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 7,77E-04 | | | 1,944E-05 | | 95,8 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,57E-03 | 3,937E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,50E-03 | | | 3,748E-05 | | 95,2 | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,23E-04 | 6,140E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 256 | 6,20E-05 | 3,101E-06 | 50,5 | | | | | | | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,63E-04 | 8,151E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 8,63E-05 | 4,314E-06 | 52,9 | | | | | | | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,13E-04 | 1,065E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 1,15E-04 | 5,739E-06 | 53,9 | | | | | | | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 2,62E-04 | 1,312E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 1,41E-04 | 7,052E-06 | 53,7 | | | | | | | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 4,57E-04 | 2,286E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 3,35E-04 | 1,674E-05 | 73,2 | | | | | | | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 6,29E-04 | 3,147E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 4,63E-04 | 2,315E-05 | 73,6 | | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,29E-03 | 6,440E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,12E-03 | 5,602E-05 | 87,0 | | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,40E-03 | 7,010E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,05E-03 | 5,268E-05 | 75,1 | | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 1,56E-03 | 7,791E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 8,16E-04 | 4,078E-05 | 52,3 | | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,68E-03 | 8,412E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 1,23E-03 | 6,152E-05 | 73,1 | | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,96E-03 | 9,796E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,58E-03 | 7,883E-05 | 80,5 | | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 2,00E-03 | 9,994E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 1,02E-03 | 5,106E-05 | 51,1 | | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 2,95E-03 | 1,476E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 2,23E-03 | 1,113E-04 | 75,4 | | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 3,01E-03 | 1,507E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 1,60E-03 | 8,002E-05 | 53,1 | | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 3,04E-03 | 1,520E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 16 | 256 | 1,89E-03 | 9,442E-05 | 62,1 | | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 3,98E-03 | 1,991E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 3,04E-03 | 1,520E-04 | 76,3 | | | | | | | | |

**Вещество: 0333**
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 3,78E-06 | 7,569E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 4,97E-06 | 9,946E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 1,34E-06 | | 2,685E-09 | | 27,0 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 6,58E-06 | 1,317E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 1,82E-06 | | 3,647E-09 | | 27,7 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 8,18E-06 | 1,636E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 2,25E-06 | | 4,493E-09 | | 27,5 | | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 5,43E-05 | 1,085E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 2,27E-05 | | 4,549E-08 | | 41,9 | | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 8,16E-05 | 1,632E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 3,41E-05 | | 6,825E-08 | | 41,8 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 8,82E-05 | 1,763E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6235 | | 3,75E-05 | | 7,504E-08 | | 42,6 | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 8,82E-05 | 1,763E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6235 | | 3,38E-05 | | 6,765E-08 | | 38,4 | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 8,85E-05 | 1,771E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 2,20E-05 | | 4,406E-08 | | 24,9 | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,20E-04 | 2,408E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 4,92E-05 | | 9,844E-08 | | 40,9 | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,41E-04 | 2,829E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6235 | | 3,47E-05 | | 6,937E-08 | | 24,5 | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,81E-04 | 3,625E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 6,35E-05 | | 1,271E-07 | | 35,1 | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,83E-04 | 3,663E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 15 | | 6235 | | 7,94E-05 | | 1,588E-07 | | 43,4 | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 2,45E-04 | 4,908E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 5,77E-05 | | 1,153E-07 | | 23,5 | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,21E-04 | 6,426E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 6248 | | 1,35E-04 | | 2,700E-07 | | 42,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 5,20E-04 | 1,039E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 6235 | 2,36E-04 | 4,721E-07 | 45,4 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 2,89E-06 | 8,668E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 1,66E-06 | 4,991E-06 | 57,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 3,54E-06 | 1,063E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 1,86E-06 | 5,594E-06 | 52,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 4,50E-06 | 1,349E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 2,30E-06 | 6,894E-06 | 51,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 5,58E-06 | 1,673E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 2,88E-06 | 8,637E-06 | 51,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 6,07E-06 | 1,822E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 3,93E-06 | 1,180E-05 | 64,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 8,37E-06 | 2,510E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 5,60E-06 | 1,680E-05 | 66,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,95E-05 | 5,846E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 18 | 1,15E-05 | 3,457E-05 | 59,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,30E-05 | 9,914E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 1,66E-05 | 4,972E-05 | 50,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,79E-05 | 1,138E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 2,64E-05 | 7,915E-05 | 69,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 5,05E-05 | 1,515E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 3,60E-05 | 1,079E-04 | 71,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 5,50E-05 | 1,650E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 3,22E-05 | 9,648E-05 | 58,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,15E-05 | 2,146E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 6,68E-05 | 2,004E-04 | 93,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,40E-05 | 2,219E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 7,10E-05 | 2,131E-04 | 96,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 7,47E-05 | 2,240E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 5,57E-05 | 1,672E-04 | 74,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,05E-04 | 3,161E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 1,00E-04 | 2,999E-04 | 94,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,05E-04 | 6,158E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 1,93E-04 | 5,782E-04 | 93,9 |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 6,27E-05 | 1,254E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 5,97E-05 | 1,194E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 8,90E-05 | 1,779E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 8,47E-05 | 1,694E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,21E-04 | 2,419E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 1,15E-04 | 2,304E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,25E-04 | 2,499E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 1,19E-04 | 2,380E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,49E-04 | 2,982E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 1,42E-04 | 2,840E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 3,40E-04 | 6,802E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 3,24E-04 | 6,477E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 3,91E-04 | 7,812E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 3,72E-04 | 7,443E-08 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 9,96E-04 | 1,992E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 9,49E-04 | 1,898E-07 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 1,46E-03 | 2,913E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 1,39E-03 | 2,774E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 1,56E-03 | 3,116E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 1,48E-03 | 2,970E-07 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,86E-03 | 3,721E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 6255 | 1,77E-03 | 3,544E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 2,29E-03 | 4,588E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | 16 | 6255 | | 2,18E-03 | | | 4,366E-07 | | 95,2 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 3,34E-03 | 6,688E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6255 | | 3,18E-03 | | | 6,369E-07 | | 95,2 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 3,76E-03 | 7,524E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6255 | | 3,58E-03 | | | 7,164E-07 | | 95,2 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 4,16E-03 | 8,312E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6255 | | 3,96E-03 | | | 7,919E-07 | | 95,3 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 8,65E-03 | 1,730E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 6255 | | 8,24E-03 | | | 1,648E-06 | | 95,3 | |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,78E-05 | 1,776E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 8,89E-06 | | | 8,893E-12 | | 50,1 | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,23E-05 | 2,226E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 9,97E-06 | | | 9,969E-12 | | 44,8 | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,86E-05 | 2,856E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 1,23E-05 | | | 1,228E-11 | | 43,0 | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 3,54E-05 | 3,539E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 1,54E-05 | | | 1,539E-11 | | 43,5 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 6,28E-05 | 6,276E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 422 | | 3,38E-05 | | | 3,380E-11 | | 53,9 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 8,84E-05 | 8,839E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 422 | | 4,82E-05 | | | 4,817E-11 | | 54,5 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,96E-04 | 1,962E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 422 | | 1,12E-04 | | | 1,117E-10 | | 56,9 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 2,50E-04 | 2,504E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 1,41E-04 | | | 1,410E-10 | | 56,3 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 3,29E-04 | 3,294E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 15 | 17 | | 1,92E-04 | | | 1,922E-10 | | 58,4 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,67E-04 | 3,667E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 6 | | 16 | 422 | | 2,17E-04 | | | 2,171E-10 | | 59,2 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 3,90E-04 | 3,900E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 3,57E-04 | | | 3,570E-10 | | 91,6 | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 3,95E-04 | 3,953E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 3,80E-04 | | | 3,797E-10 | | 96,1 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 4,18E-04 | 4,179E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,72E-04 | | | 1,719E-10 | | 41,1 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 5,07E-04 | 5,070E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 2,98E-04 | | | 2,980E-10 | | 58,8 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 5,71E-04 | 5,705E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 5,34E-04 | | | 5,343E-10 | | 93,7 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,12E-03 | 1,120E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 17 | | 1,03E-03 | | | 1,030E-09 | | 92,0 | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 1,56E-08 | 4,671E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 2,09E-08 | 6,256E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 2,78E-08 | 8,355E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 3,45E-08 | 1,036E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 2,84E-07 | 8,509E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 2,96E-07 | 8,890E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 3,09E-07 | 9,265E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 3,76E-07 | 1,128E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 4,18E-07 | 1,255E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 5,87E-07 | 1,760E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 6,04E-07 | 1,811E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 6,24E-07 | 1,871E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 8,43E-07 | 2,530E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,06E-06 | 3,177E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,61E-06 | 4,829E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 6254 | | 1,52E-06 | | | 4,546E-09 | | 94,1 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,79E-06 | 5,379E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 15 | | 6241 | | 1,62E-06 | | | 4,858E-09 | | 90,3 | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 3,12E-08 | 1,562E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 4,06E-08 | 2,028E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 5,31E-08 | 2,654E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 6,58E-08 | 3,289E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 2,49E-07 | 1,246E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 3,58E-07 | 1,789E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 5,45E-07 | 2,723E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 5,83E-07 | 2,913E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 6,02E-07 | 3,008E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 6,69E-07 | 3,346E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 7,34E-07 | 3,669E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 8,93E-07 | 4,466E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,10E-06 | 5,514E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,24E-06 | 6,176E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,48E-06 | 7,392E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 16 | 253 | 1,34E-06 | 6,685E-09 | 90,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 1,85E-06 | 9,265E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 240 | 1,62E-06 | 8,107E-09 | 87,5 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,00E-05 | 1,200E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 2,70E-05 | 8,088E-08 | 67,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 4,81E-05 | 1,443E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 3,02E-05 | 9,066E-08 | 62,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 6,06E-05 | 1,819E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 3,72E-05 | 1,117E-07 | 61,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 7,54E-05 | 2,262E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 4,67E-05 | 1,400E-07 | 61,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 8,68E-05 | 2,604E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 6,38E-05 | 1,913E-07 | 73,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 1,21E-04 | 3,619E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 15 | 17 | 9,07E-05 | 2,722E-07 | 75,2 | | | | | | | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 2,51E-04 | 7,543E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,26E-04 | 3,769E-07 | 50,0 | | | | | | | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 4,46E-04 | 1,338E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 2,69E-04 | 8,058E-07 | 60,2 | | | | | | | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 5,50E-04 | 1,651E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 4,28E-04 | 1,283E-06 | 77,7 | | | | | | | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 7,38E-04 | 2,213E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 5,83E-04 | 1,748E-06 | 79,0 | | | | | | | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 7,65E-04 | 2,294E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 5,21E-04 | 1,563E-06 | 68,1 | | | | | | | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,10E-03 | 3,314E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 9,03E-04 | 2,710E-06 | 81,8 | | | | | | | |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,13E-03 | 3,392E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,08E-03 | 3,247E-06 | 95,7 | | | | | | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,18E-03 | 3,539E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,15E-03 | 3,453E-06 | 97,6 | | | | | | | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,67E-03 | 5,025E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 1,62E-03 | 4,859E-06 | 96,7 | | | | | | | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 3,25E-03 | 9,762E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 6 | 15 | 17 | 3,12E-03 | 9,369E-06 | 96,0 | | | | | | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,69E-09 | 2,347E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 6,18E-09 | 3,089E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 8,12E-09 | 4,062E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,01E-08 | 5,028E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 4,02E-08 | 2,012E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 5,78E-08 | 2,888E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,41E-08 | 3,704E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,86E-08 | 3,930E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 8,18E-08 | 4,092E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,09E-07 | 5,450E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,09E-07 | 5,458E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,15E-07 | 5,769E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,73E-07 | 8,663E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,85E-07 | 9,272E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 2,41E-07 | 1,203E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,41E-07 | 1,206E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 8,41E-09 | 5,044E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 1,09E-08 | 6,549E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,43E-08 | 8,569E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,77E-08 | 1,062E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 6,70E-08 | 4,023E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 9,63E-08 | 5,777E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 1,47E-07 | 8,794E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 1,57E-07 | 9,406E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 1,62E-07 | 9,714E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,80E-07 | 1,080E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 1,97E-07 | 1,185E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 2,40E-07 | 1,442E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 2,97E-07 | 1,781E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 3,32E-07 | 1,994E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 3,98E-07 | 2,387E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 4,99E-07 | 2,992E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 5,96E-06 | 1,193E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 5,96E-06 | | 1,193E-08 | | 100,0 | | |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,53E-06 | 1,506E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 7,53E-06 | | 1,506E-08 | | 100,0 | | |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 8,30E-06 | 1,660E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 8,30E-06 | | 1,660E-08 | | 100,0 | | |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 1,10E-05 | 2,208E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 1,10E-05 | | 2,208E-08 | | 100,0 | | |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 1,36E-05 | 2,713E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 1,36E-05 | | 2,713E-08 | | 100,0 | | |

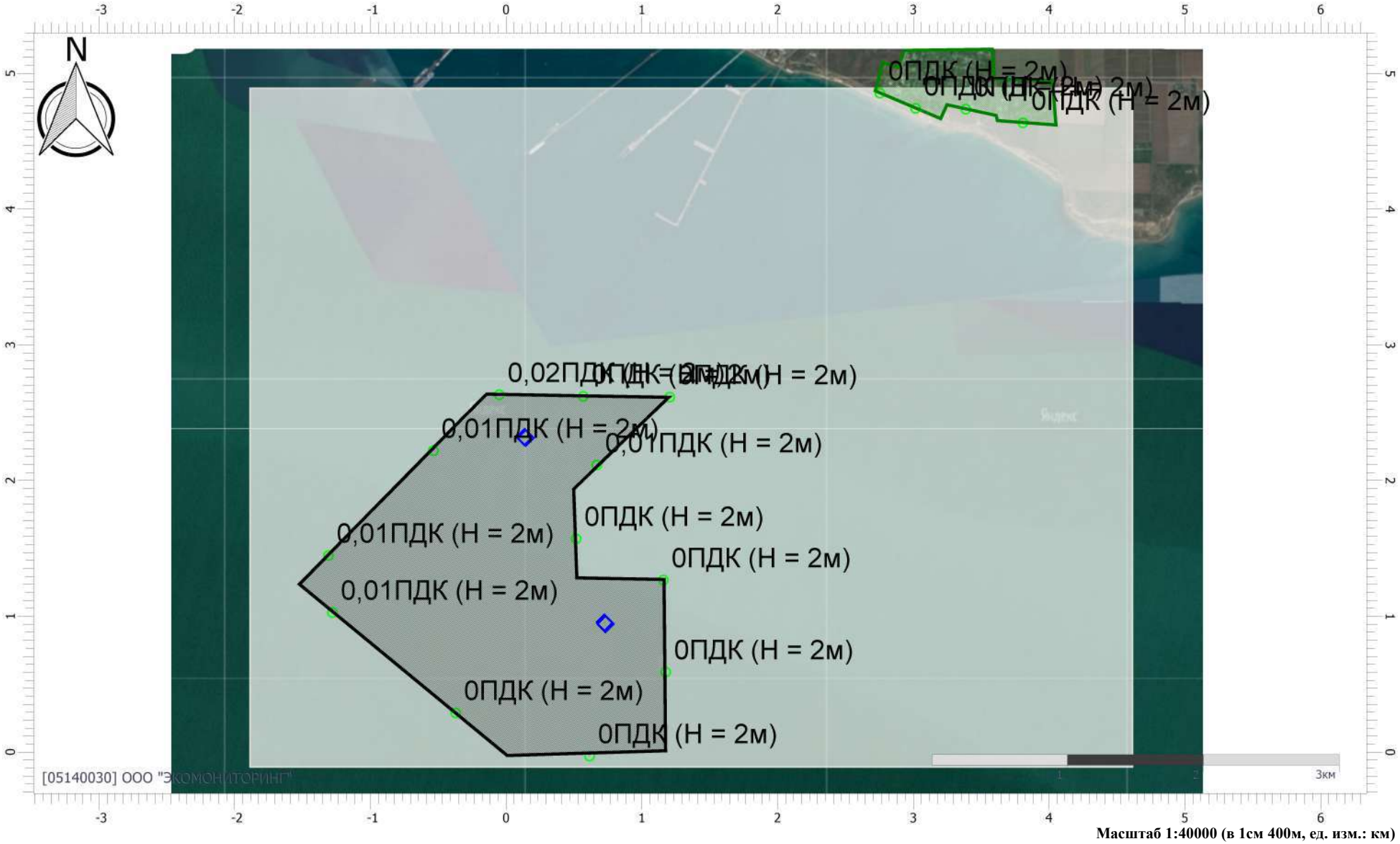
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 2,00E-05 | 4,002E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 2,00E-05 | | | 4,002E-08 | | 100,0 | |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 2,15E-05 | 4,291E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 2,15E-05 | | | 4,291E-08 | | 100,0 | |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 3,22E-05 | 6,438E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 3,22E-05 | | | 6,438E-08 | | 100,0 | |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 4,45E-05 | 8,904E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 4,45E-05 | | | 8,904E-08 | | 100,0 | |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 5,60E-05 | 1,120E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 5,60E-05 | | | 1,120E-07 | | 100,0 | |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 7,84E-05 | 1,569E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 7,84E-05 | | | 1,569E-07 | | 100,0 | |
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 9,82E-05 | 1,964E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 9,82E-05 | | | 1,964E-07 | | 100,0 | |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 1,18E-04 | 2,366E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 1,18E-04 | | | 2,366E-07 | | 100,0 | |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,54E-04 | 3,078E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 1,54E-04 | | | 3,078E-07 | | 100,0 | |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,82E-04 | 3,632E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 1,82E-04 | | | 3,632E-07 | | 100,0 | |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 2,14E-04 | 4,282E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 6 | | 16 | | 256 | | 2,14E-04 | | | 4,282E-07 | | 100,0 | |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 16 | 3807,00 | 4635,10 | 2,00 | 4,15E-10 | 1,660E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 3386,60 | 4735,90 | 2,00 | 5,39E-10 | 2,155E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 3016,60 | 4742,40 | 2,00 | 7,05E-10 | 2,819E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 2753,80 | 4854,10 | 2,00 | 8,74E-10 | 3,494E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 1175,70 | 589,30 | 2,00 | 3,31E-09 | 1,324E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1158,20 | 1266,60 | 2,00 | 4,75E-09 | 1,901E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1204,90 | 2615,50 | 2,00 | 7,23E-09 | 2,893E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1308,90 | 1447,60 | 2,00 | 7,74E-09 | 3,095E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -1279,70 | 1027,20 | 2,00 | 7,99E-09 | 3,196E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 615,20 | -29,70 | 2,00 | 8,89E-09 | 3,555E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 568,40 | 2621,30 | 2,00 | 9,75E-09 | 3,898E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | -536,60 | 2219,90 | 2,00 | 1,19E-08 | 4,745E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -371,70 | 288,50 | 2,00 | 1,46E-08 | 5,859E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 667,70 | 2113,30 | 2,00 | 1,64E-08 | 6,562E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 515,90 | 1570,30 | 2,00 | 1,96E-08 | 7,854E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -50,50 | 2633,00 | 2,00 | 2,46E-08 | 9,844E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

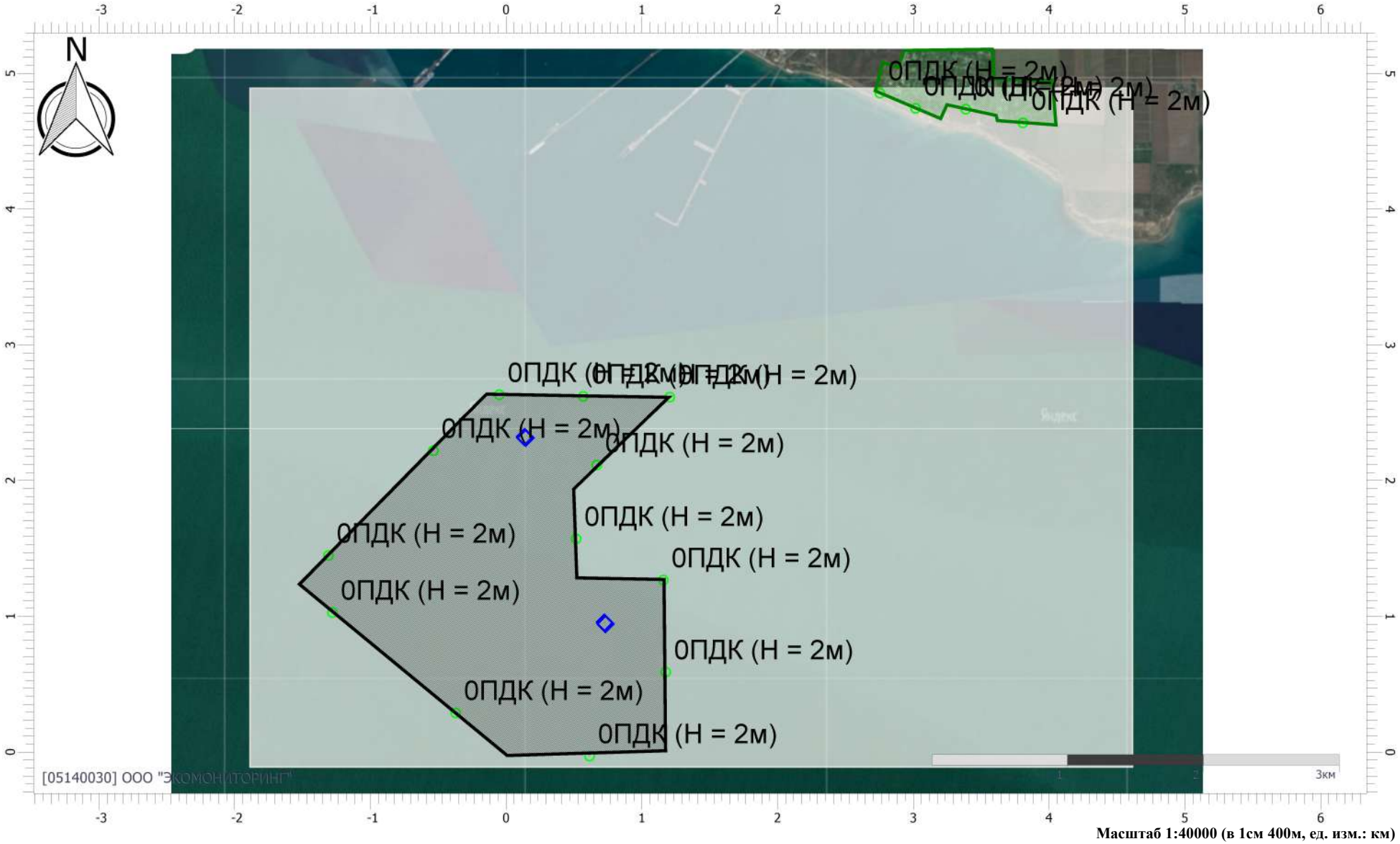
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

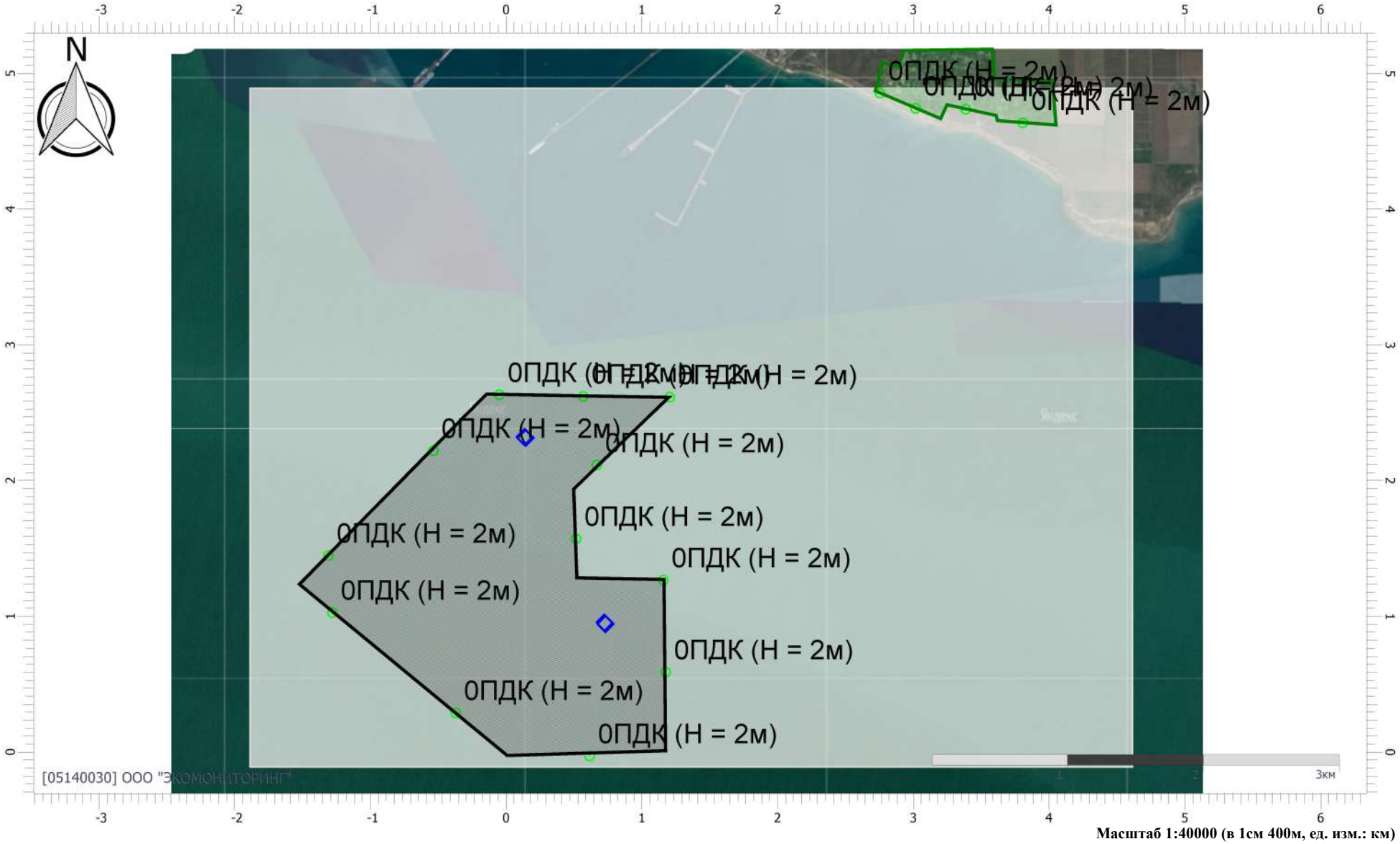
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

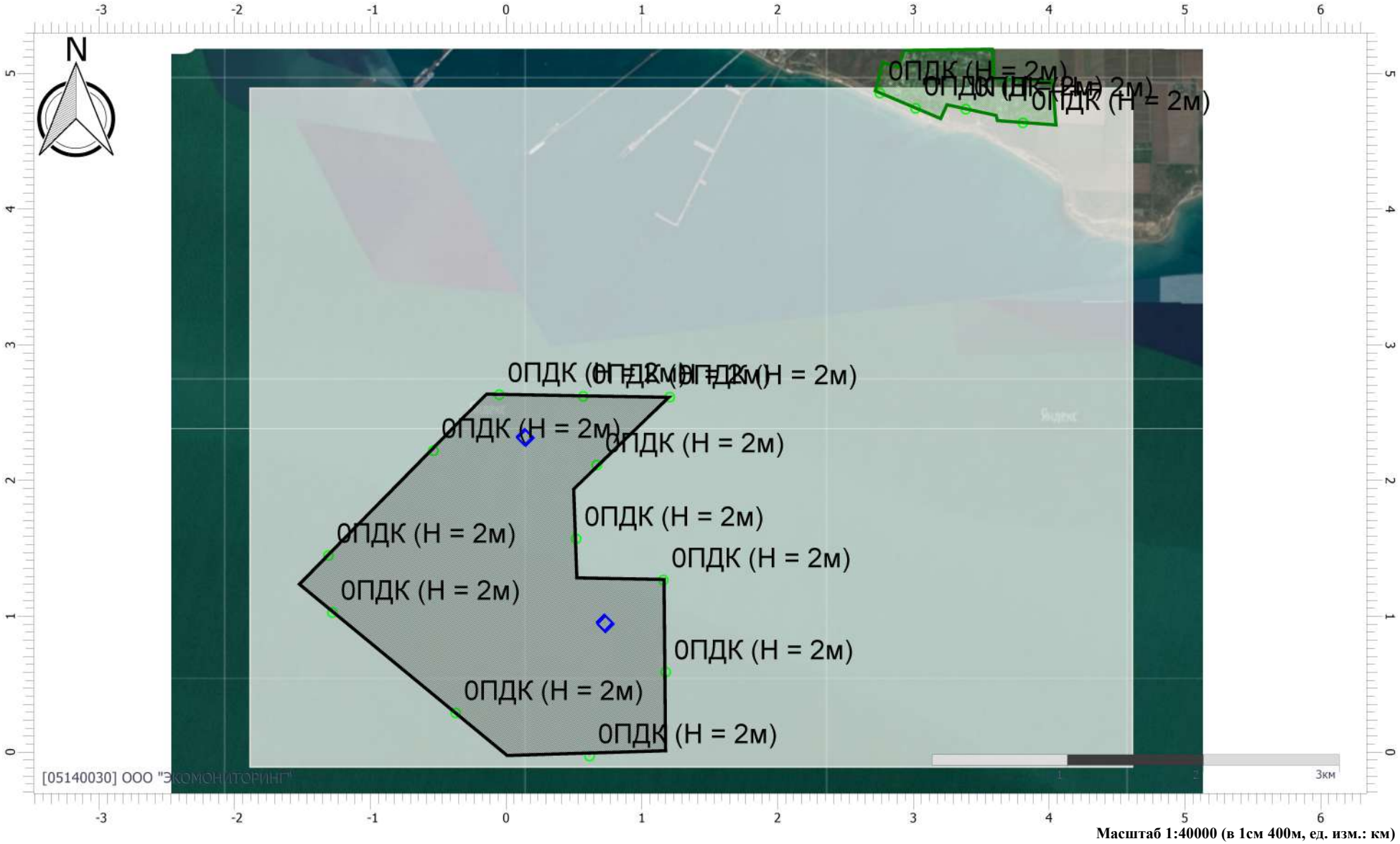
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

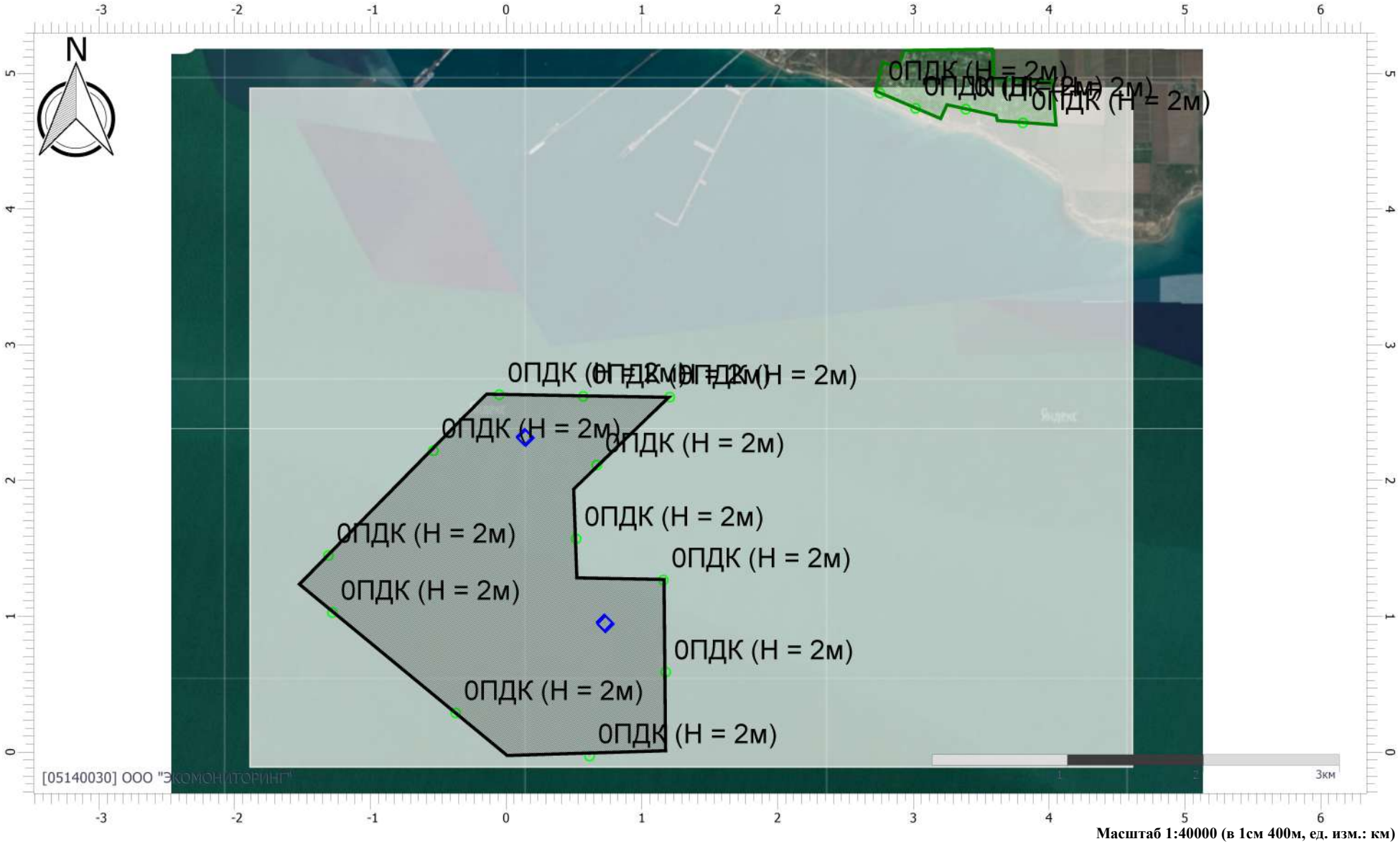
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0316 (Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

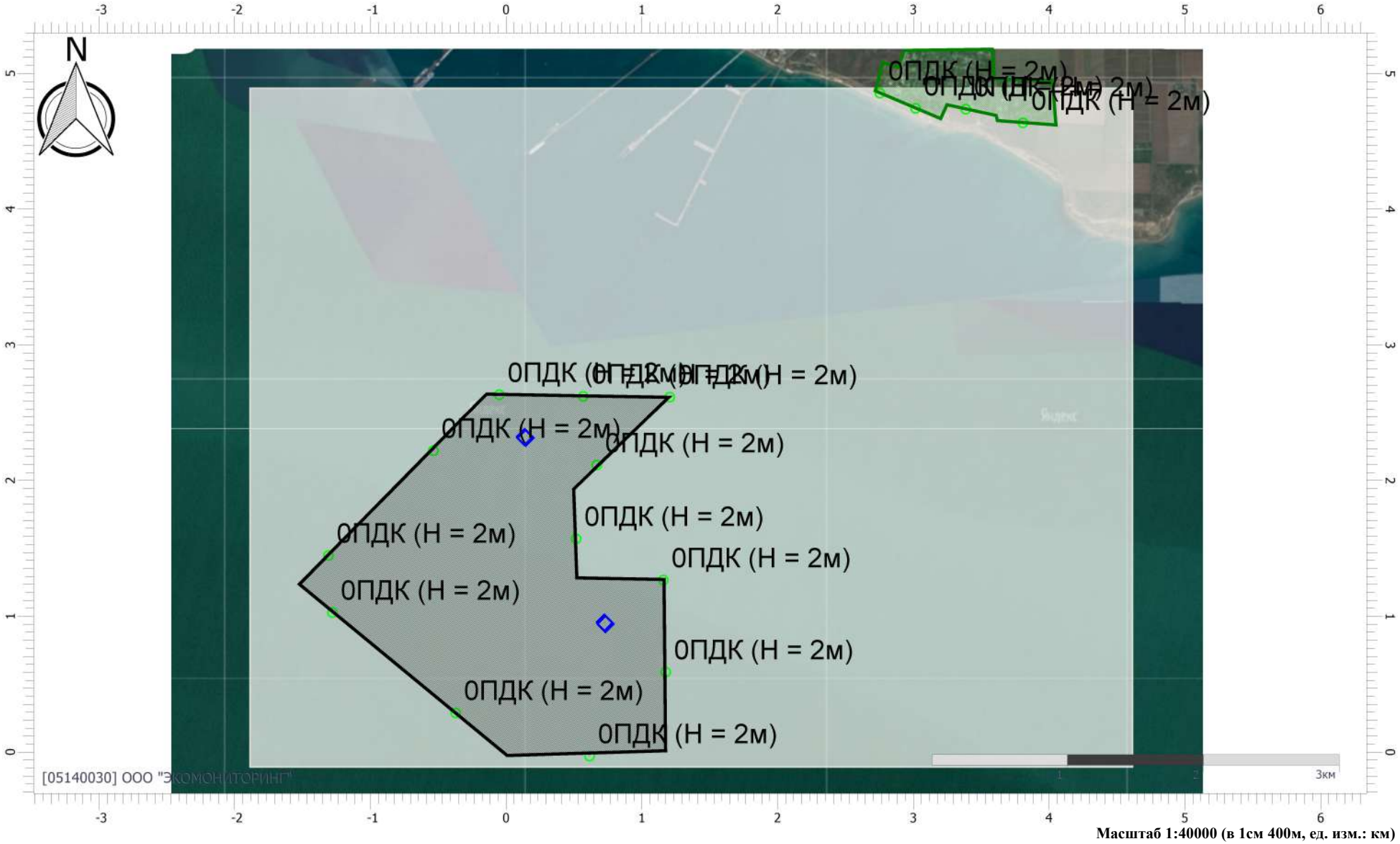
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

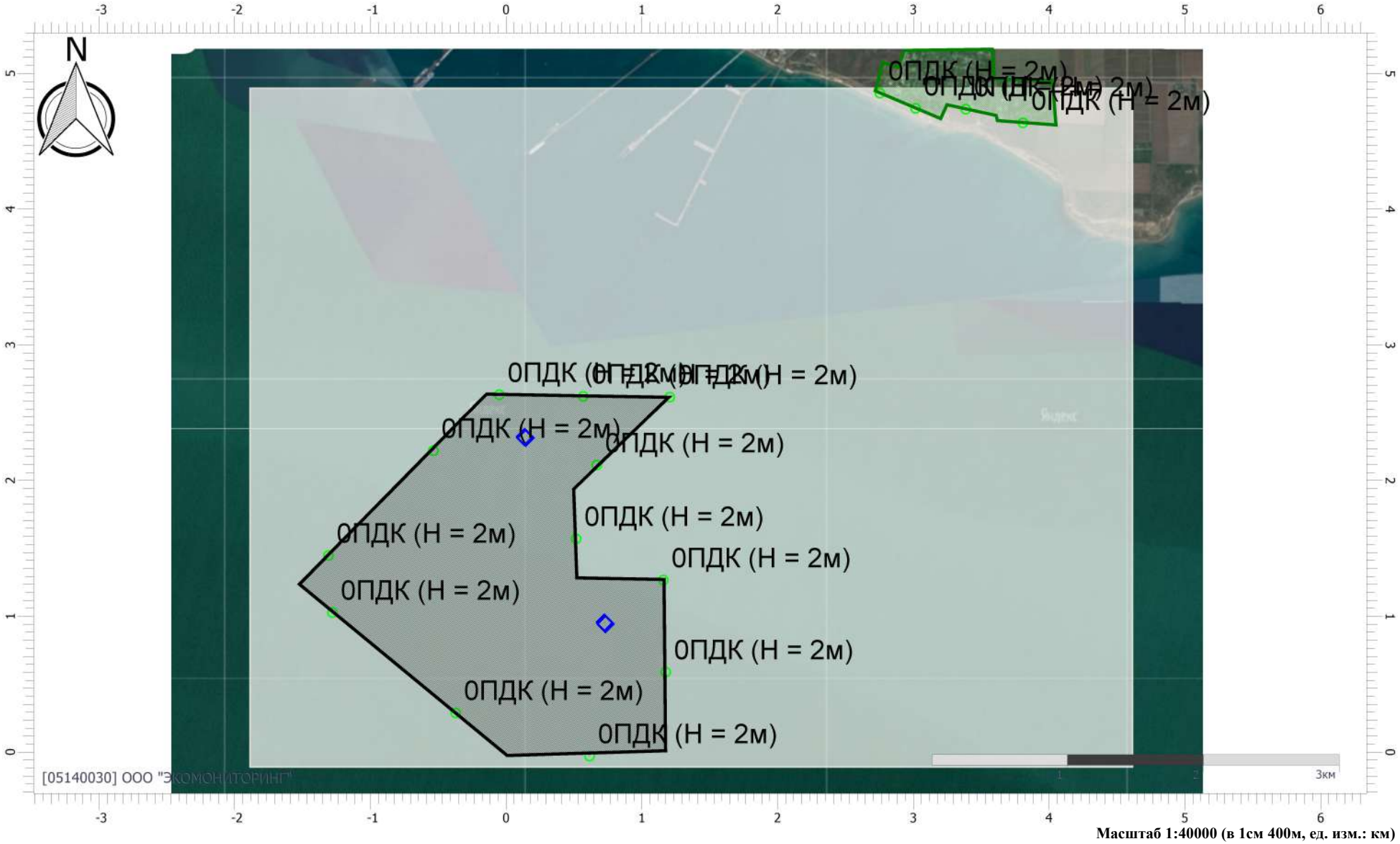
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

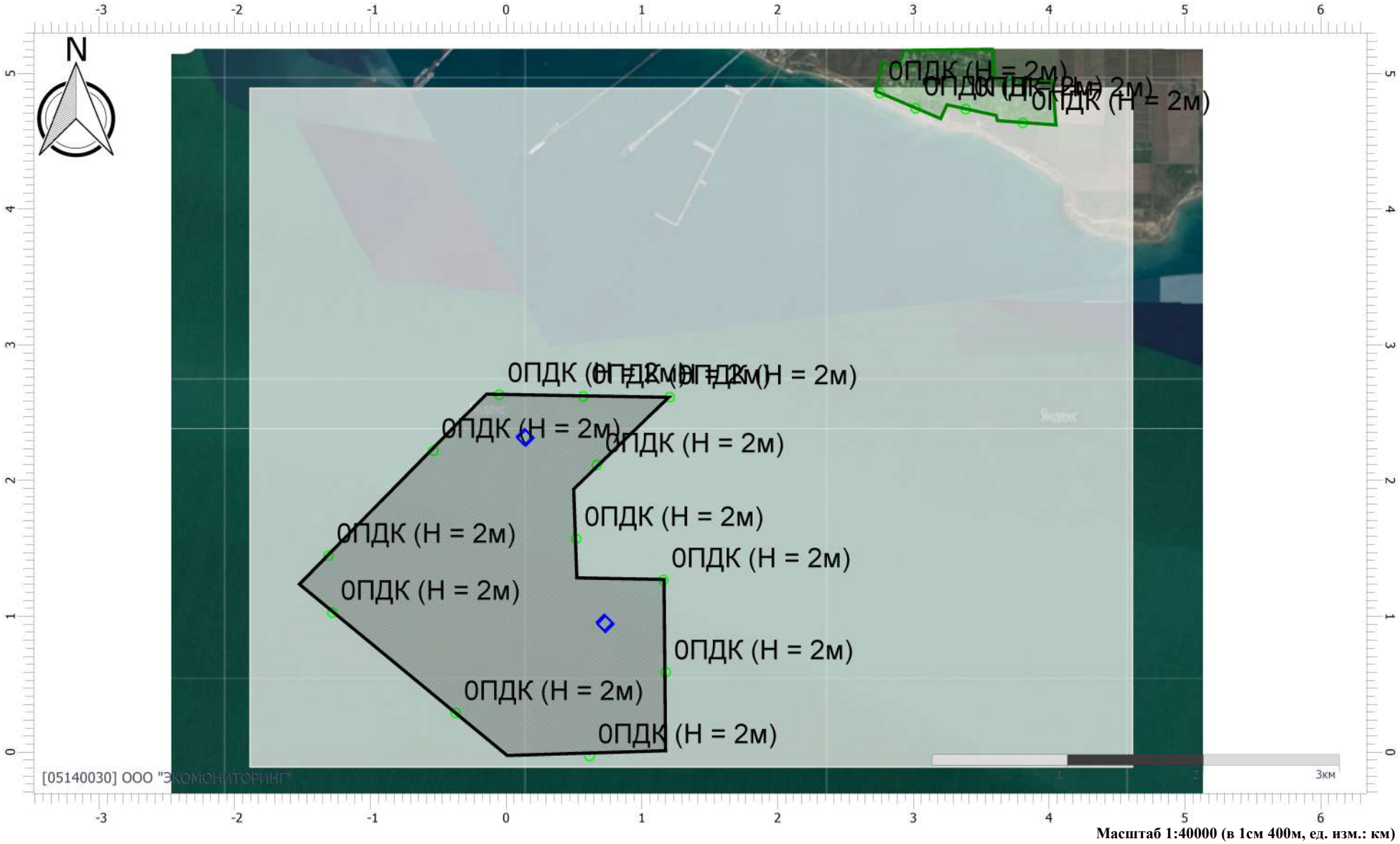
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

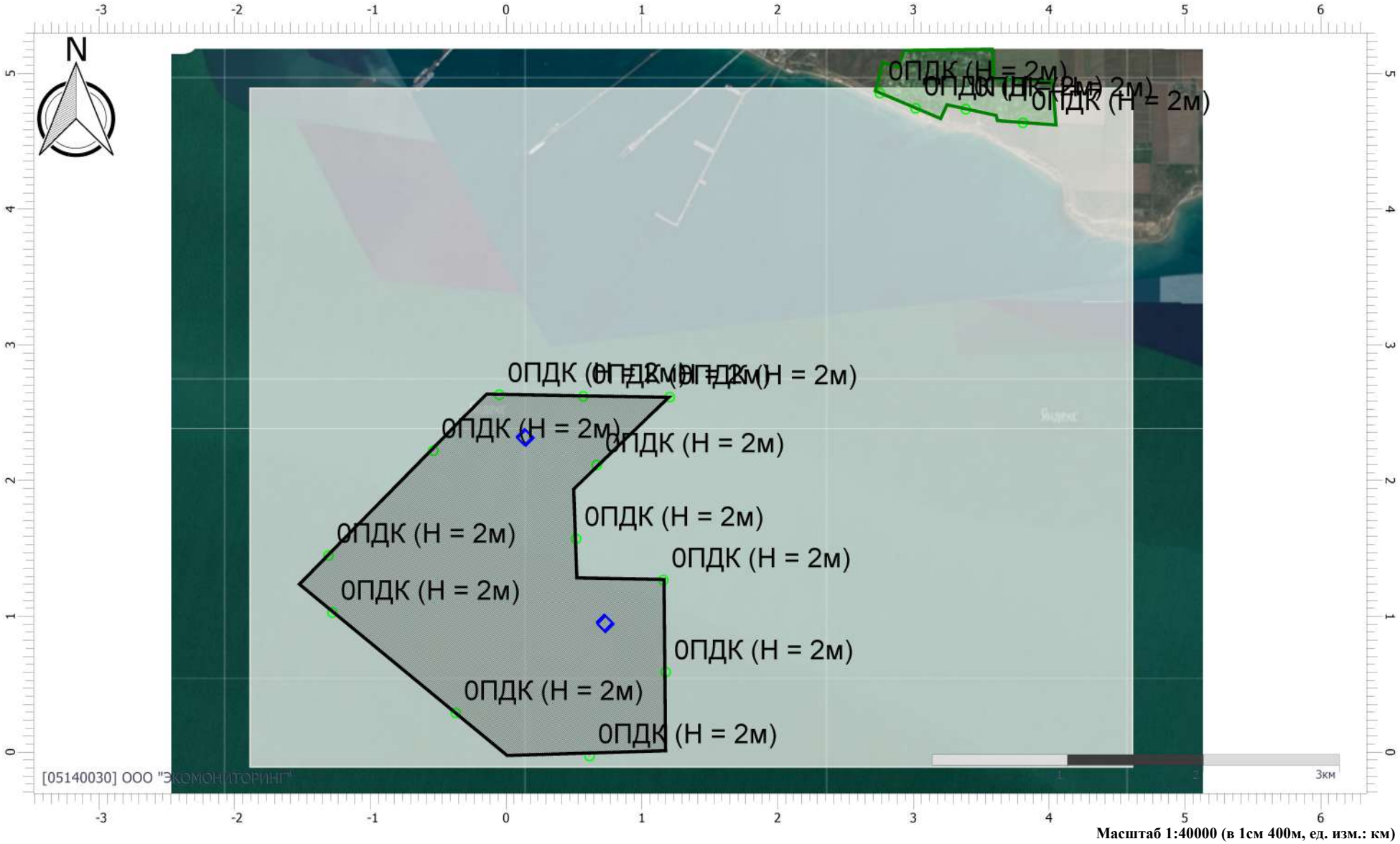
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

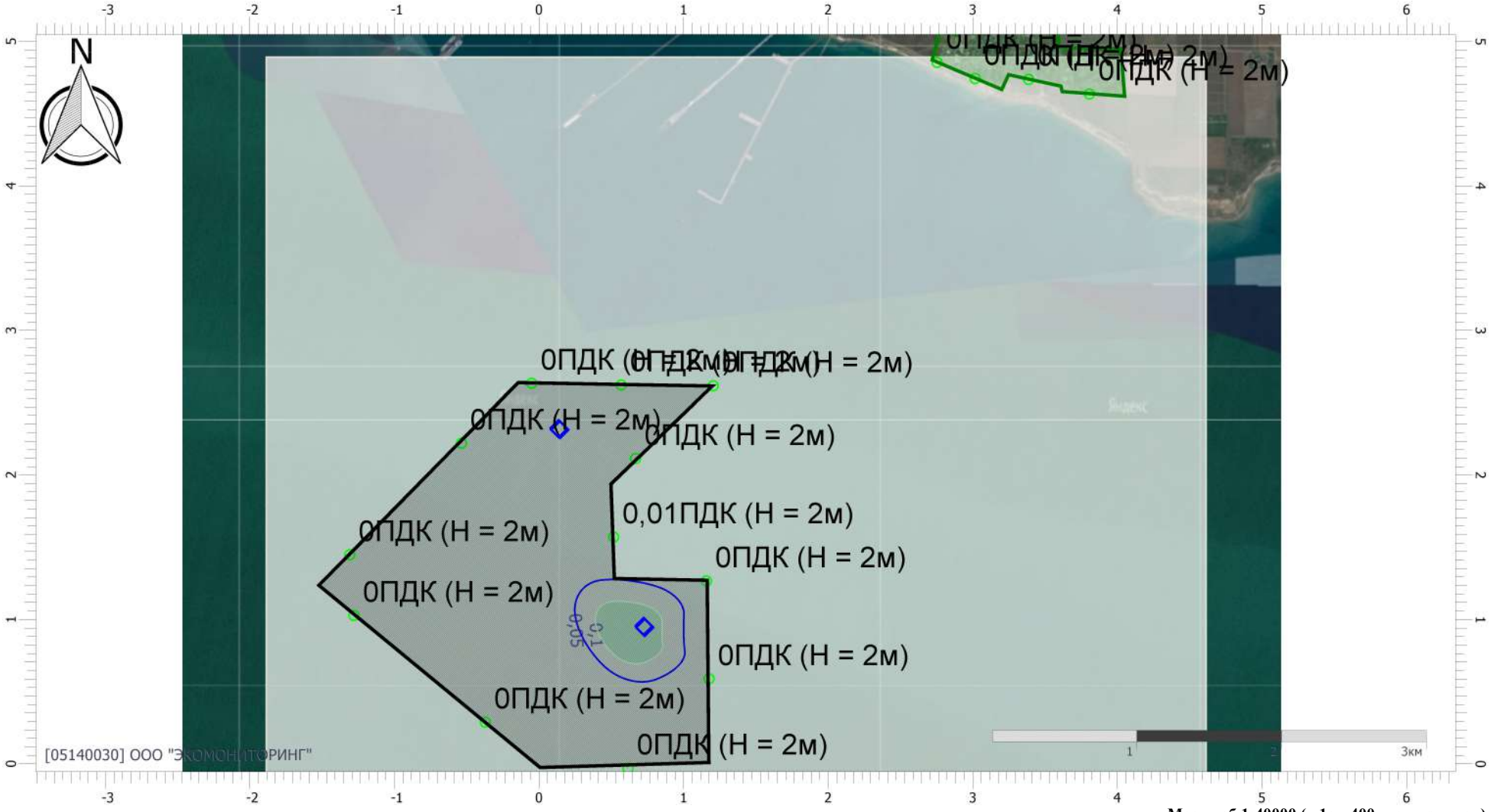
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

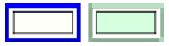
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

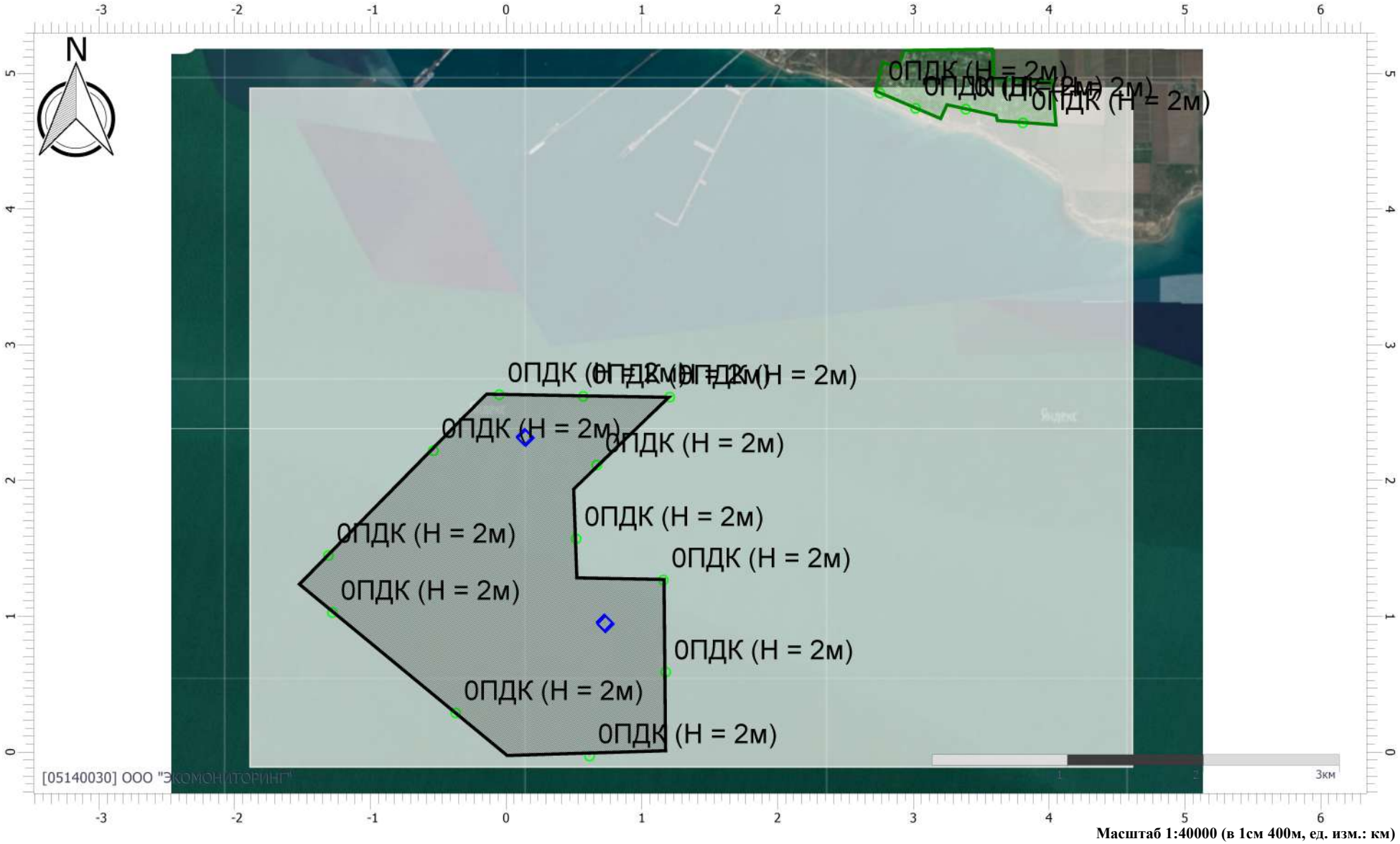



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



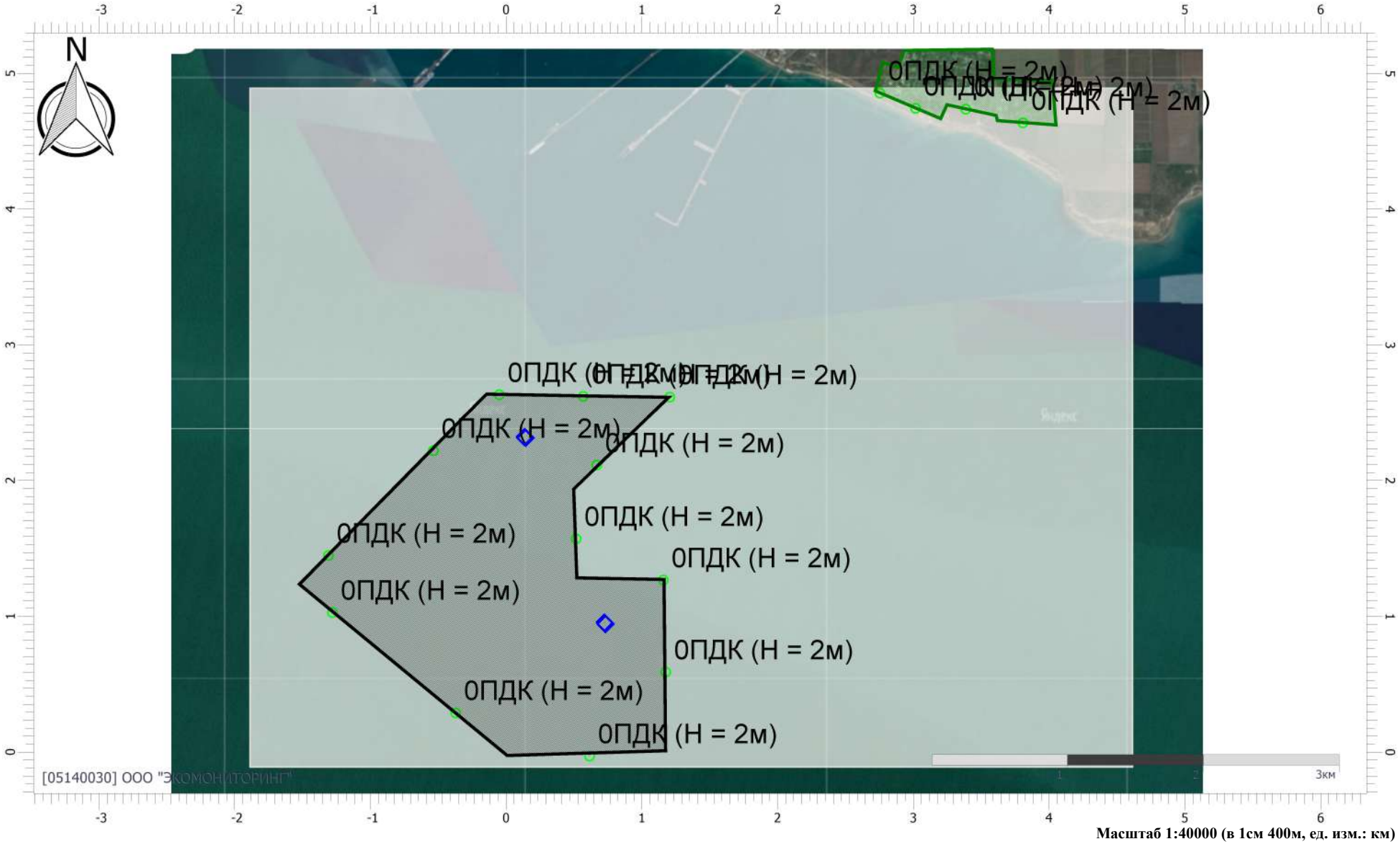
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

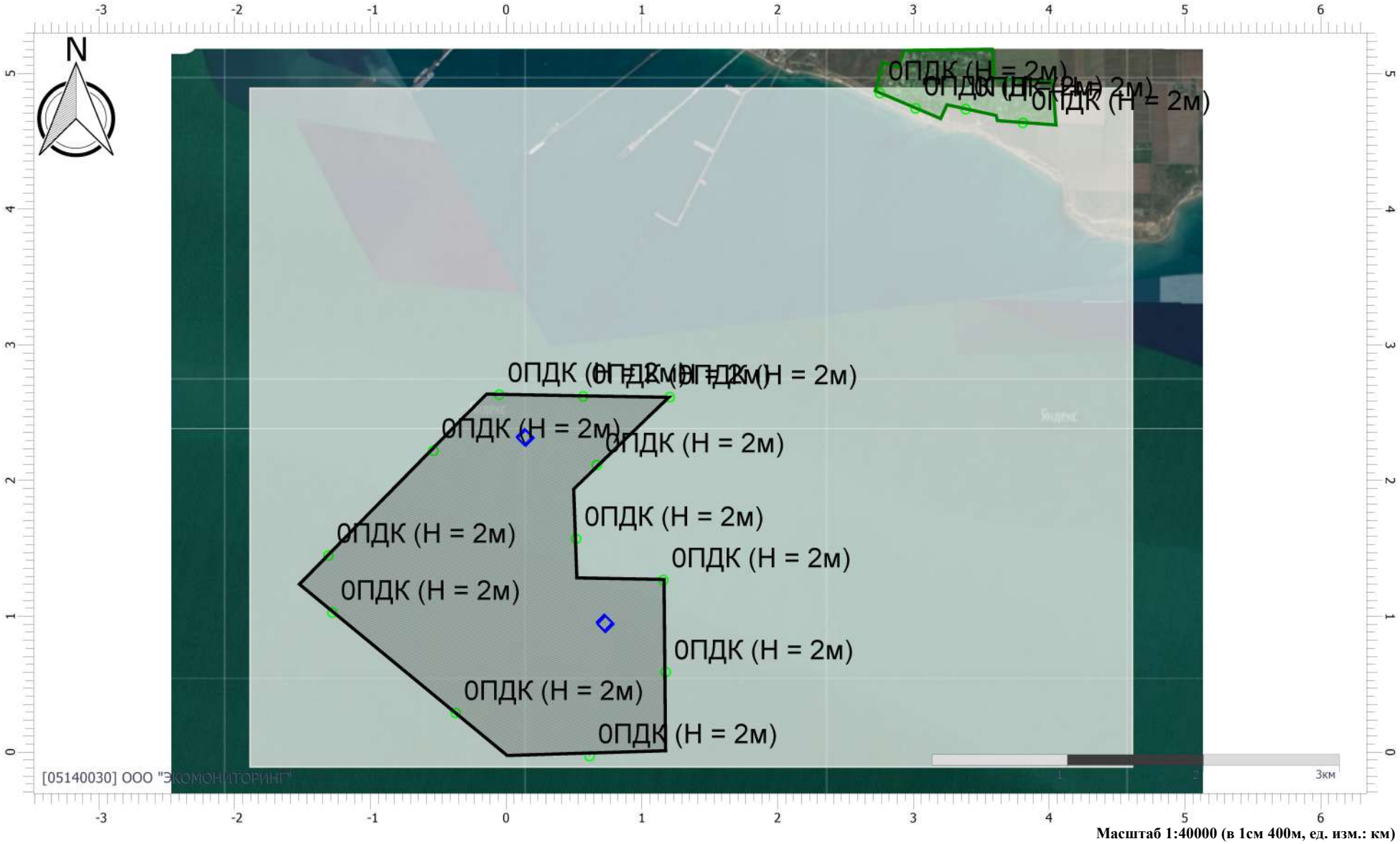
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

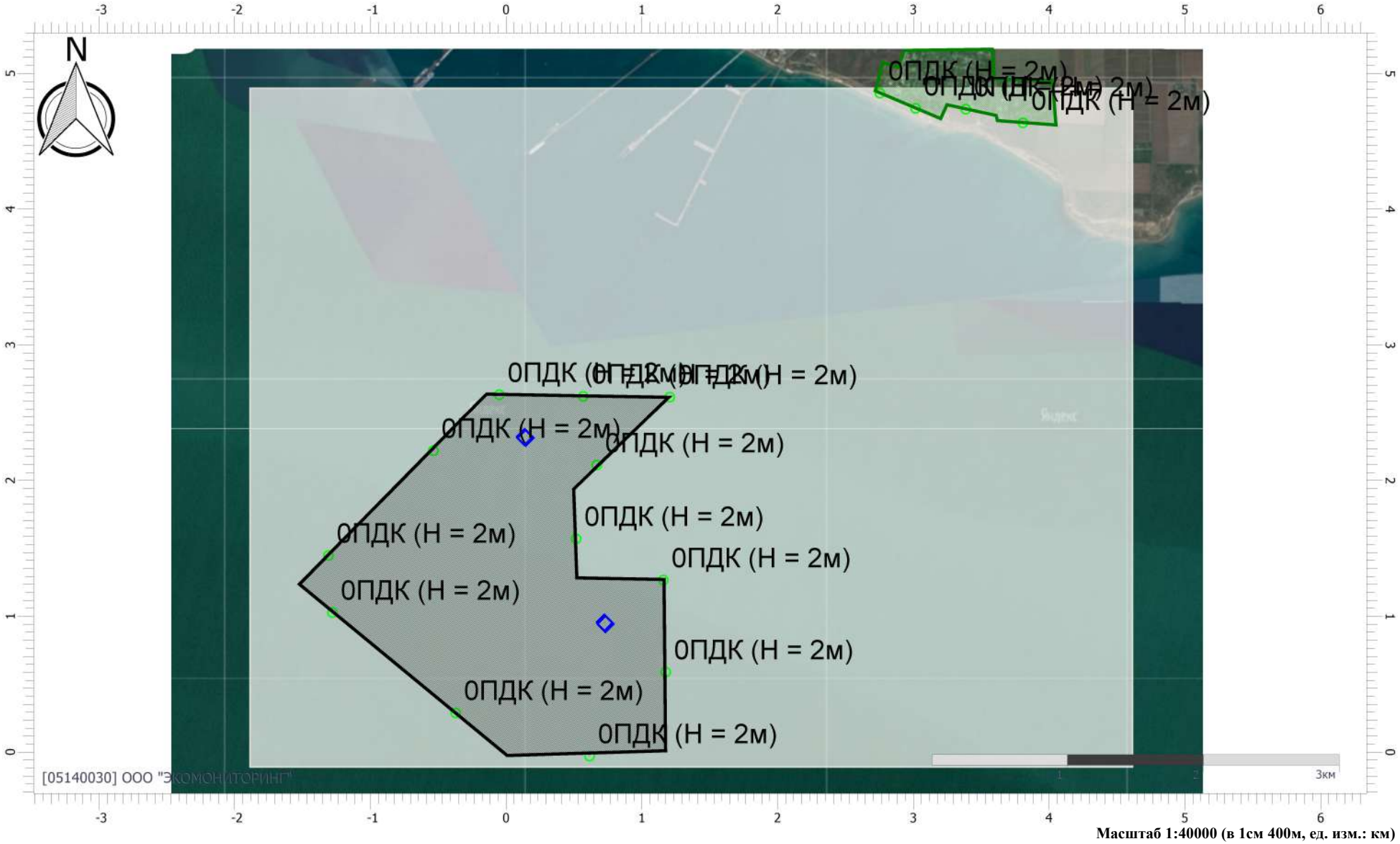
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

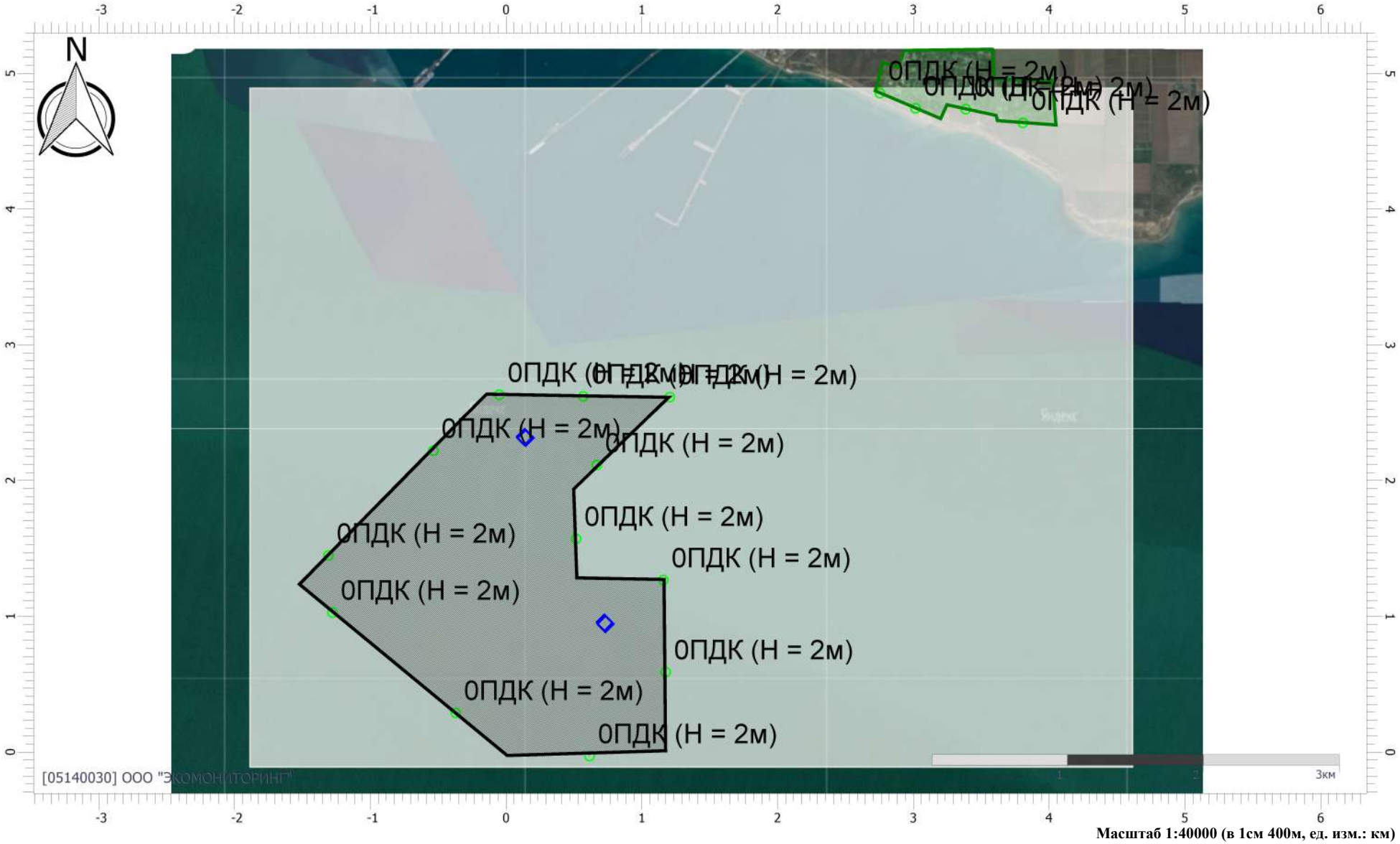
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

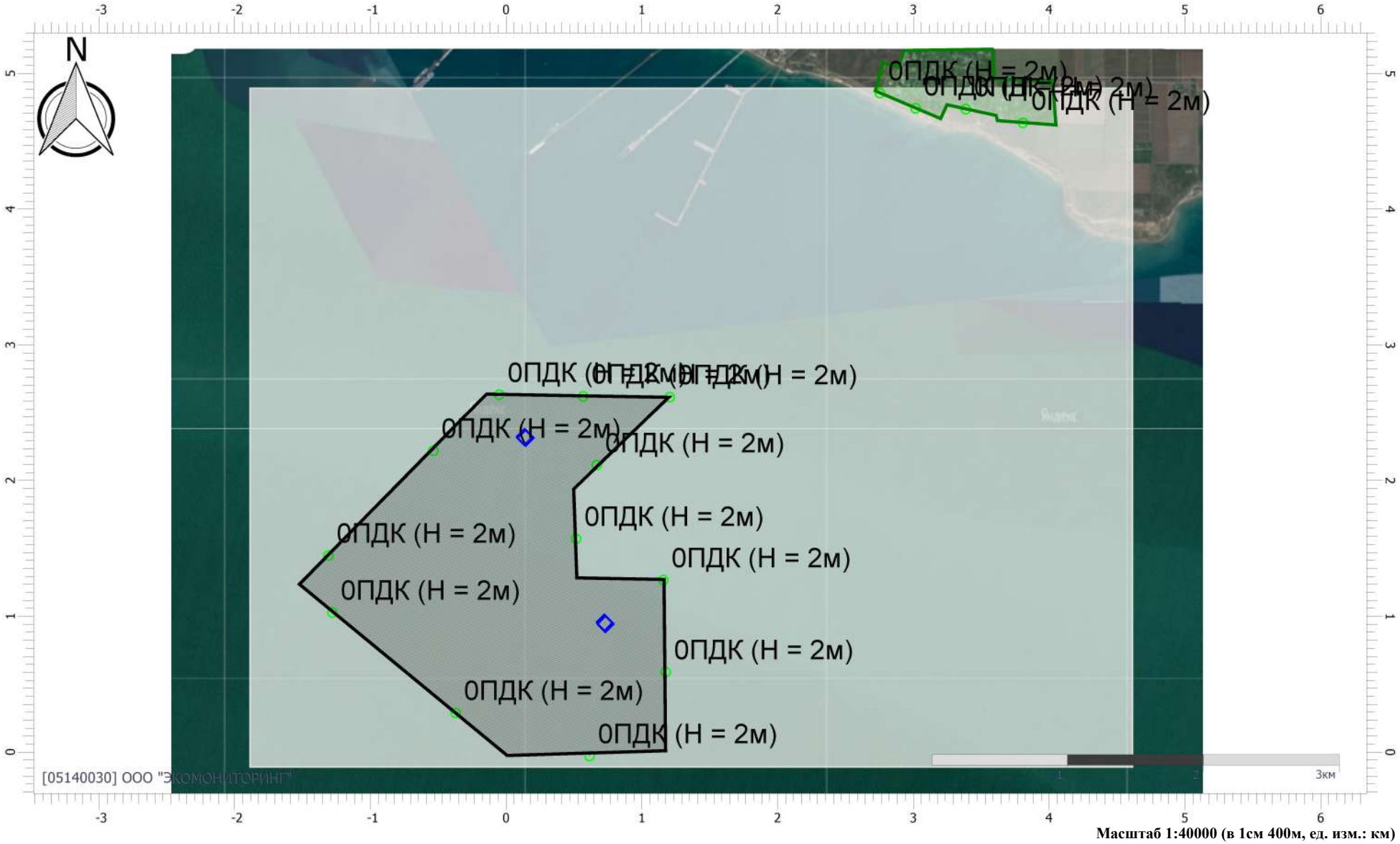
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

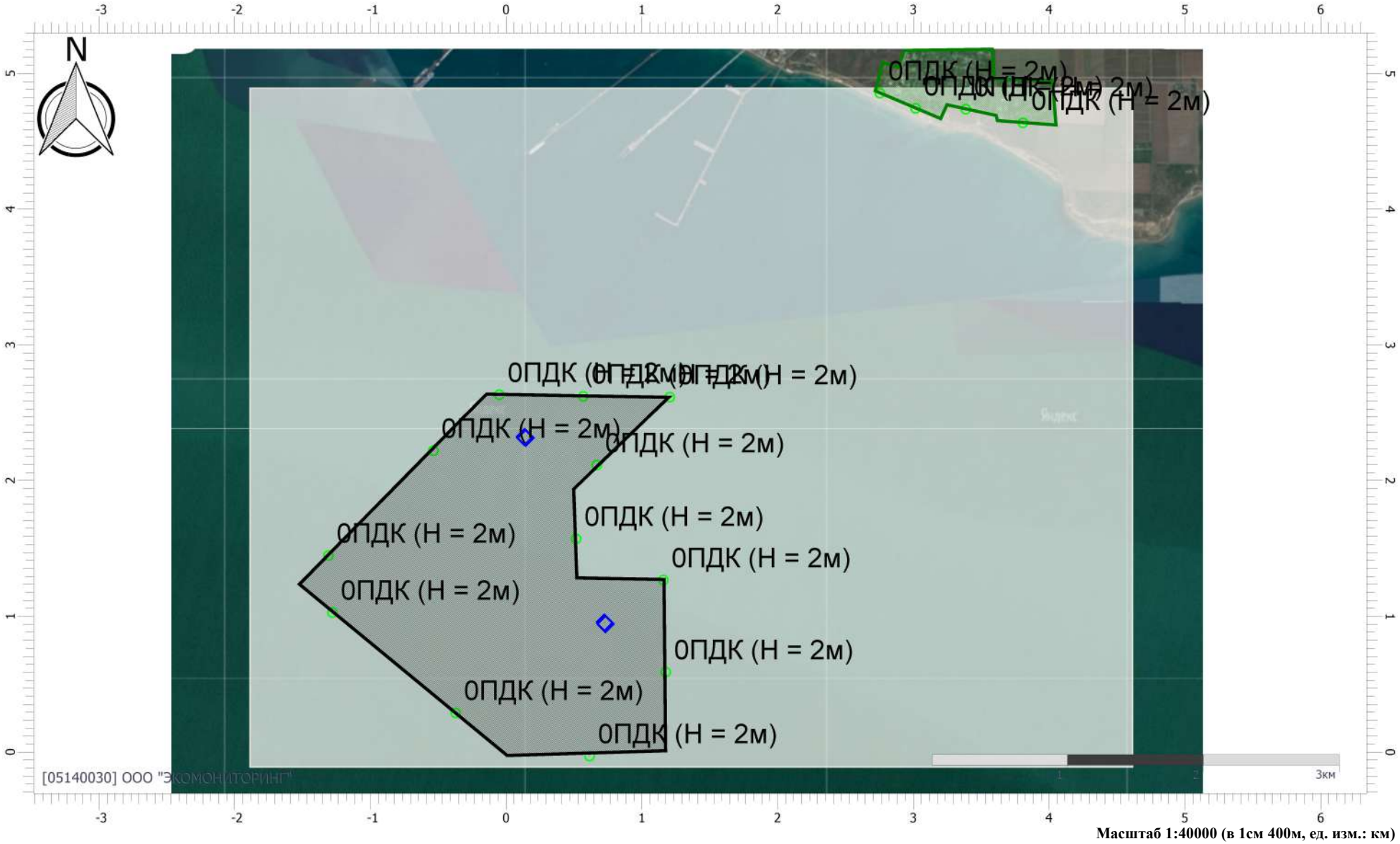
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

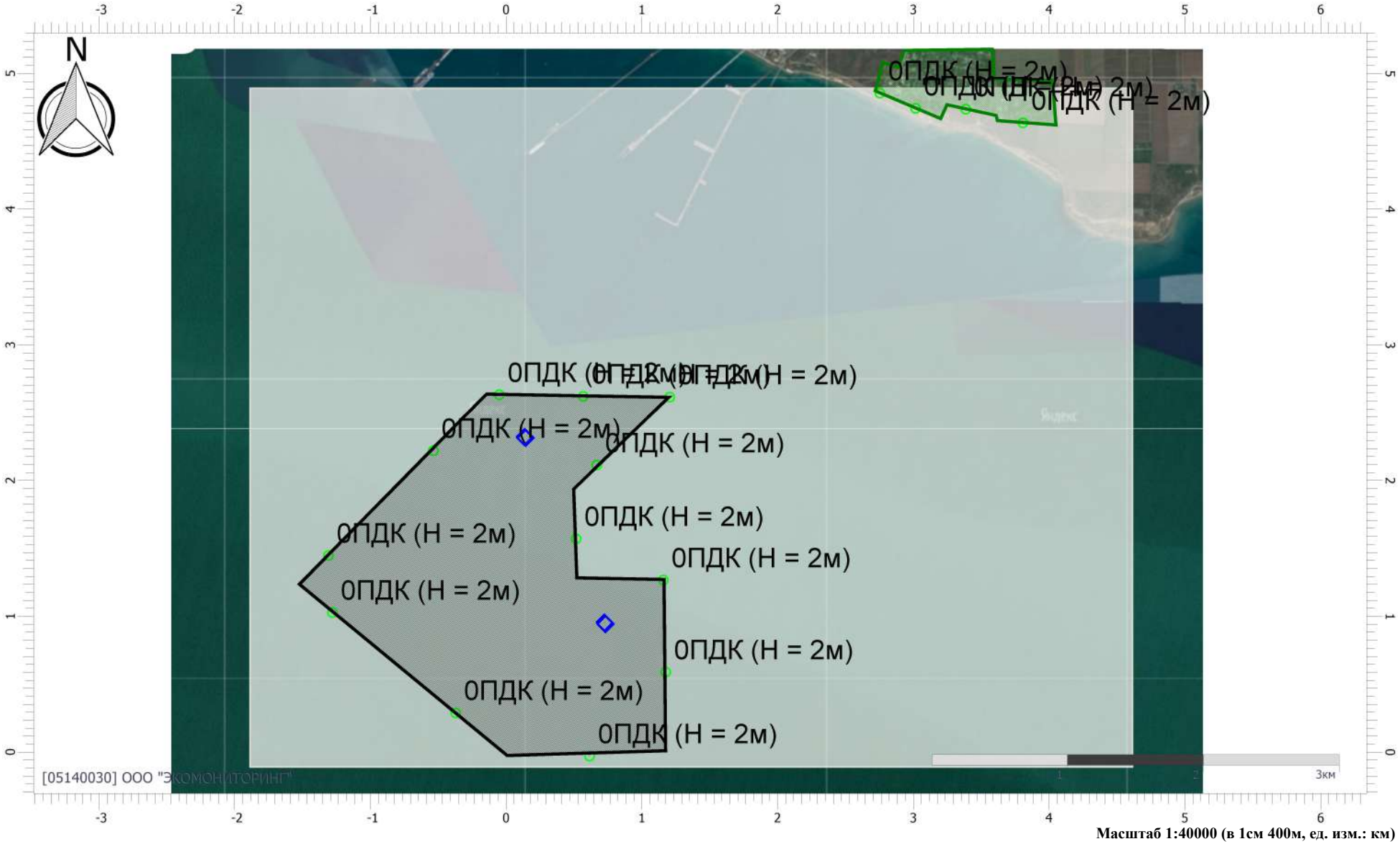
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

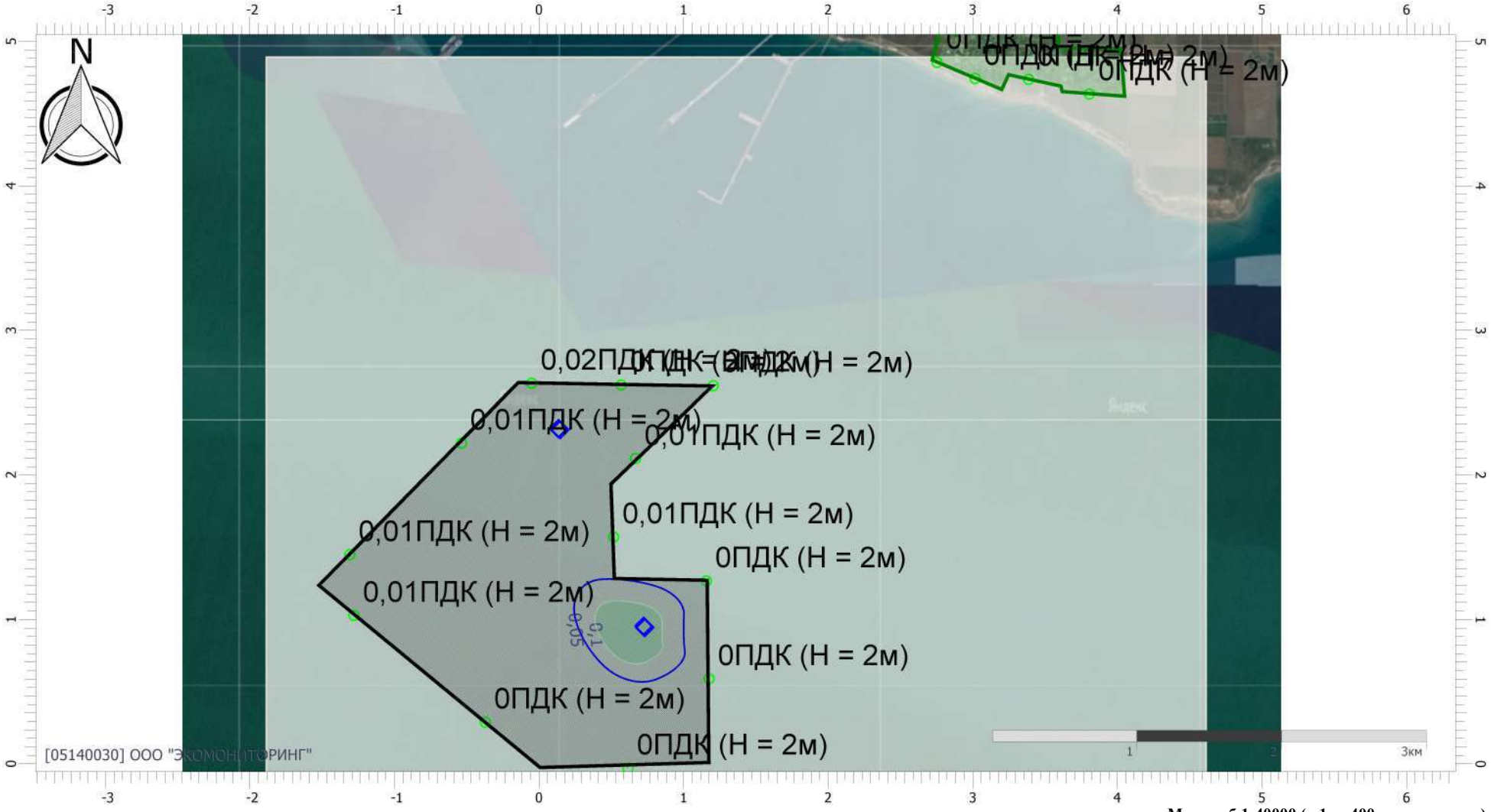
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

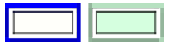
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [19.07.2024 15:14 - 19.07.2024 15:21]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 7, Существующее положение (Акватория порта**
**ВР: 8, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 3,3 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26,3 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 13,3 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 7, № цеха: 17** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % | 19 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -199,40 | 177,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,69 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,06 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 7, № цеха: 18** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 2 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -192,80 | 162,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 7 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | -185,40 | 158,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 9 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -190,80 | 161,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 11 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -193,50 | 162,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 20 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -190,10 | 168,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 102 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -201,30 | 171,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 103 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -202,60 | 172,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 104 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -201,70 | 171,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 105 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -201,90 | 171,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 106 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -191,90 | 161,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 107 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -200,70 | 170,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 108 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -199,90 | 169,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 109 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -199,10 | 168,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 110 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -197,90 | 167,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 111 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -197,10 | 167,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 112 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -196,10 | 166,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 113 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -195,50 | 165,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 114 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -194,60 | 164,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 115 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -193,90 | 163,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6003 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -191,90 | 162,00 | -189,90 | 164,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6004 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -189,90 | 160,90 | -187,90 | 162,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000032 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000197 | 0,000186 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000055 | 0,000052 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000385 | 0,000364 | 1 | 0,17 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0027684 | 0,026122 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000020 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000028 | 0,000027 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 0,0000001 | 0,000001 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6005 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -192,60 | 158,90 | -190,60 | 160,90 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6006 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -192,50 | 162,70 | -190,50 | 164,70 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6008 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | -188,70 | 157,70 | -186,70 | 159,70 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6012 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -202,70 | 168,70 | -200,70 | 170,70 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6014 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -199,10 | 171,10 | -197,10 | 173,10 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6116 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -186,00 | 159,90 | -184,00 | 161,90 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| % | 6117 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -184,70 | 158,60 | -182,70 | 160,60 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6118 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -187,70 | 161,20 | -185,70 | 163,20 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6119 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -183,10 | 157,30 | -181,10 | 159,30 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6120 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -185,20 | 155,60 | -183,20 | 157,60 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1,2842666 | 1 | 0,69 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,4259020** | | **0,88** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000197** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,06 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000055 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,5567140** | | **0,07** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6006 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0009500** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1282937** | | **0,04** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,8379426** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 11 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 103 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0012399** | | **2,49** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,3759722** | | **0,03** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6003 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6005 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0027684 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0027684** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 2 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002975** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000020 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000020 | | 0,01 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 2 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0001410 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 2 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000111 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0364314 | | 0,04 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 2 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008800 | | 0,17 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 2 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000361 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0,0000001 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,8744840** | | **0,04** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 113 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 114 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 115 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6120 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0011375** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 11 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 103 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,2904841** | | **4,90** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 2 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000119** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 11 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 103 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0012596** | | **2,49** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 11 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 103 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1325 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376910** | | **2,53** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1325 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0364511** | | **0,04** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,69 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0301 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1071 | 0,0000020 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **8,6398189** | | **1,13** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 11 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 103 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1325 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376714** | | **2,53** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1071 | 0,0000020 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379446** | | **0,22** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,69 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0301 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,06 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0304 | 0,0000055 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6006 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,8215283** | | **1,28** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 18 | 6006 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8388926** | | **0,32** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 11 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 103 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8391825** | | **2,70** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,69 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 0301 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 17 | 19 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,2638446** | | **0,68** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,143 | 0,096 | 0,094 | 0,151 | 0,123 | 0,000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -873,20 | -4,80 | 726,80 | -4,80 | 900,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,75 | 0,151 | - | - | 0,75 | 0,151 | 0,75 | 0,151 | 2 |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,76 | 0,153 | 117 | 1,50 | 0,68 | 0,136 | 0,71 | 0,143 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 9 | 0,05 | 0,009 | 6,2 | | | | | | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,79 | 0,158 | 82 | 13,30 | 0,26 | 0,051 | 0,47 | 0,094 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,43 | 0,085 | 53,7 | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,81 | 0,162 | 77 | 13,30 | 0,24 | 0,048 | 0,47 | 0,094 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,46 | 0,092 | 56,6 | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,83 | 0,167 | 350 | 13,30 | 0,24 | 0,049 | 0,48 | 0,096 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,48 | 0,096 | 57,4 | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,83 | 0,167 | 70 | 13,30 | 0,23 | 0,046 | 0,47 | 0,094 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,50 | 0,100 | 59,8 | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,83 | 0,167 | 49 | 13,30 | 0,23 | 0,045 | 0,47 | 0,094 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,50 | 0,100 | 60,1 | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,86 | 0,172 | 354 | 13,30 | 0,23 | 0,045 | 0,48 | 0,096 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,54 | 0,107 | 62,2 | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,87 | 0,175 | 36 | 13,30 | 0,22 | 0,044 | 0,48 | 0,096 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,57 | 0,113 | 64,7 | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,89 | 0,178 | 119 | 13,30 | 0,19 | 0,038 | 0,47 | 0,094 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,67 | 0,133 | 74,7 | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,89 | 0,178 | 1 | 13,30 | 0,21 | 0,041 | 0,48 | 0,096 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,61 | 0,121 | 67,9 | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,90 | 0,179 | 24 | 13,30 | 0,20 | 0,041 | 0,48 | 0,096 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,61 | 0,123 | 68,7 | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,92 | 0,183 | 15 | 13,30 | 0,19 | 0,038 | 0,48 | 0,096 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,67 | 0,134 | 73,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,92 | 0,184 | 124 | 13,30 | 0,17 | 0,034 | 0,47 | 0,094 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,69 | 0,138 | 75,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,97 | 0,195 | 180 | 13,30 | 0,61 | 0,122 | 0,75 | 0,151 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,36 | 0,073 | 37,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,98 | 0,197 | 136 | 13,30 | 0,60 | 0,120 | 0,75 | 0,151 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,36 | 0,072 | 36,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,00 | 0,201 | 299 | 13,30 | 0,36 | 0,071 | 0,62 | 0,123 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,63 | 0,126 | 62,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,05 | 0,210 | 313 | 13,30 | 0,33 | 0,065 | 0,62 | 0,123 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,69 | 0,137 | 65,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 1,05 | 0,210 | 307 | 13,30 | 0,32 | 0,065 | 0,62 | 0,123 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,67 | 0,133 | 63,3 |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 4,25E-05 | 8,492E-06 | 84 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 4,25E-05 | 8,492E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 4,92E-05 | 9,836E-06 | 79 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 4,92E-05 | 9,836E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 5,70E-05 | 1,140E-05 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 5,70E-05 | 1,140E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 5,87E-05 | 1,175E-05 | 71 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 5,87E-05 | 1,175E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 6,02E-05 | 1,204E-05 | 51 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 6,02E-05 | 1,204E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 7,19E-05 | 1,439E-05 | 355 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 7,19E-05 | 1,439E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 7,89E-05 | 1,578E-05 | 39 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 7,89E-05 | 1,578E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 9,68E-05 | 1,936E-05 | 3 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 6004 | | 9,68E-05 | | | 1,936E-05 | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 9,86E-05 | 1,973E-05 | 27 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 9,86E-05 | | | 1,973E-05 | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 1,31E-04 | 2,627E-05 | 306 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,31E-04 | | | 2,627E-05 | 100,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 1,31E-04 | 2,629E-05 | 18 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,31E-04 | | | 2,629E-05 | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 1,39E-04 | 2,777E-05 | 125 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,39E-04 | | | 2,777E-05 | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,93E-04 | 3,859E-05 | 121 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,93E-04 | | | 3,859E-05 | 100,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 2,02E-04 | 4,030E-05 | 131 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 2,02E-04 | | | 4,030E-05 | 100,0 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 2,04E-04 | 4,070E-05 | 311 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 2,04E-04 | | | 4,070E-05 | 100,0 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 3,23E-04 | 6,450E-05 | 296 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 3,23E-04 | | | 6,450E-05 | 100,0 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 6,34E-04 | 1,268E-04 | 119 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 6,34E-04 | | | 1,268E-04 | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,63E-03 | 3,263E-04 | 324 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,63E-03 | | | 3,263E-04 | 100,0 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,66E-03 | 3,314E-04 | 165 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,66E-03 | | | 3,314E-04 | 100,0 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,03 | 0,012 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,03 | | | 0,012 | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,04 | 0,014 | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,04 | | | 0,014 | 99,3 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,04 | 0,015 | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,04 | | | 0,015 | 98,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,04 | 0,017 | 82 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,03 | | | 0,014 | | 79,2 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,05 | 0,019 | 77 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,04 | | | 0,015 | | 80,6 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,05 | 0,019 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,04 | | | 0,016 | | 81,3 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,05 | 0,020 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,04 | | | 0,016 | | 82,2 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,05 | 0,020 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,04 | | | 0,016 | | 82,5 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,05 | 0,021 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,04 | | | 0,017 | | 84,3 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,05 | 0,021 | 299 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,020 | | 97,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,05 | 0,021 | 36 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,018 | | 86,2 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,06 | 0,022 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,020 | | 88,2 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,06 | 0,023 | 24 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,020 | | 88,7 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,06 | 0,023 | 130 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,021 | | 95,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,06 | 0,023 | 119 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,022 | | 94,8 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,06 | 0,024 | 313 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,06 | | | 0,022 | | 94,9 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,06 | 0,024 | 15 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,022 | | 92,3 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,06 | 0,024 | 307 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,05 | | | 0,022 | | 91,5 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,06 | 0,024 | 124 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,06 | | | 0,022 | | 92,6 | | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,38E-03 | 4,132E-04 | 83 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,38E-03 | 4,132E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,59E-03 | 4,777E-04 | 78 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,59E-03 | 4,777E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,83E-03 | 5,489E-04 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,83E-03 | 5,489E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,91E-03 | 5,722E-04 | 71 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,91E-03 | 5,722E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,94E-03 | 5,832E-04 | 50 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,94E-03 | 5,832E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 2,31E-03 | 6,915E-04 | 355 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 2,31E-03 | 6,915E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,54E-03 | 7,634E-04 | 38 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 2,54E-03 | 7,634E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 3,09E-03 | 9,273E-04 | 2 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 3,09E-03 | 9,273E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 3,18E-03 | 9,539E-04 | 26 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 3,18E-03 | 9,539E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 4,17E-03 | 0,001 | 306 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 4,17E-03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 4,20E-03 | 0,001 | 18 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 4,20E-03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 4,54E-03 | 0,001 | 125 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 4,54E-03 | 0,001 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 6,35E-03 | 0,002 | 121 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 6,35E-03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 6,42E-03 | 0,002 | 311 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 6,42E-03 | 0,002 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 6,63E-03 | 0,002 | 132 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 6,63E-03 | 0,002 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,01 | 0,003 | 296 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 0,01 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 119 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 0,02 | 0,007 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,05 | 0,015 | 322 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 0,05 | 0,015 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,06 | 0,017 | 168 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 0,06 | 0,017 | 100,0 |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,003 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,003 | 99,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,003 | 98,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,003 | 78,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,003 | 80,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,03 | 0,004 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,004 | 80,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,004 | 81,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,004 | 82,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,004 | 83,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 96,8 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,004 | 85,7 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 87,7 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 94,8 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 88,3 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,03 | 0,005 | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 94,6 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 94,7 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 91,9 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,04 | 0,005 | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 91,1 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,005 | 92,2 | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,08 | 0,038 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,08 | | 0,038 | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,09 | 0,046 | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,09 | | 0,045 | 99,4 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,10 | 0,048 | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,09 | | 0,047 | 98,6 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,11 | 0,057 | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,09 | | 0,044 | 77,6 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,12 | 0,061 | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,10 | | 0,048 | 79,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,12 | 0,062 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,10 | | | 0,050 | | 79,8 | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,13 | 0,064 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,10 | | | 0,052 | | 80,8 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,13 | 0,064 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,10 | | | 0,052 | | 81,2 | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,13 | 0,067 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,11 | | | 0,056 | | 83,0 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,14 | 0,068 | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,13 | | | 0,065 | | 96,8 | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,14 | 0,069 | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,12 | | | 0,059 | | 85,1 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,14 | 0,072 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,13 | | | 0,063 | | 87,2 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,15 | 0,073 | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,069 | | 94,5 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,15 | 0,073 | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,13 | | | 0,064 | | 87,9 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,15 | 0,073 | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,069 | | 94,4 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,15 | 0,076 | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,072 | | 94,5 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,15 | 0,076 | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,070 | | 91,8 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,15 | 0,076 | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,069 | | 90,8 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,16 | 0,078 | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,072 | | 91,8 | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,40 | 0,003 | 83 | 13,30 | 0,36 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 1,202E-04 | 3,8 | | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,40 | 0,003 | 78 | 13,30 | 0,36 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 1,386E-04 | 4,3 | | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,40 | 0,003 | 350 | 13,30 | 0,36 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 1,531E-04 | 4,8 | | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,40 | 0,003 | 70 | 13,30 | 0,36 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 1,658E-04 | 5,1 | | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,40 | 0,003 | 49 | 13,30 | 0,36 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 1,672E-04 | 5,2 | | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 354 | 13,30 | 0,35 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 1,929E-04 | 5,9 | | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,41 | 0,003 | 37 | 13,30 | 0,35 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 2,168E-04 | 6,6 | | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,42 | 0,003 | 2 | 13,30 | 0,35 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 2,575E-04 | 7,7 | | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,42 | 0,003 | 25 | 13,30 | 0,35 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 2,674E-04 | 8,0 | | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 306 | 8,33 | 0,34 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,04 | 3,372E-04 | 9,7 | | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 16 | 8,33 | 0,34 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,04 | 3,479E-04 | 10,0 | | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,44 | 0,004 | 125 | 8,33 | 0,33 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,05 | 4,094E-04 | 11,6 | | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,47 | 0,004 | 311 | 1,28 | 0,31 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,05 | 3,948E-04 | 10,6 | | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,48 | 0,004 | 121 | 1,28 | 0,31 | 0,002 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,06 | 4,803E-04 | 12,6 | | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,48 | 0,004 | 132 | 1,28 | 0,30 | 0,002 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,07 | 5,214E-04 | 13,5 | | | | | | | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,53 | 0,004 | 297 | 1,28 | 0,27 | 0,002 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,09 | 7,284E-04 | 17,3 | | | | | | | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,76 | 0,006 | 117 | 0,81 | 0,12 | 9,524E-04 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,28 | 0,002 | 37,5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,04 | 0,008 | 321 | 0,81 | 0,08 | 6,000E-04 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,39 | | | 0,003 | 37,8 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,45 | 0,012 | 178 | 0,50 | 0,08 | 6,000E-04 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,76 | | | 0,006 | 52,6 | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,01 | 0,072 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,01 | | | 0,072 | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,02 | 0,086 | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,086 | 99,4 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 0,090 | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,089 | 98,7 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | 0,106 | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,084 | 79,2 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,02 | 0,112 | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,091 | 80,7 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,02 | 0,116 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,094 | 81,4 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,02 | 0,120 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,098 | 82,3 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,02 | 0,120 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,099 | 82,5 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,03 | 0,125 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,106 | 84,3 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,03 | 0,128 | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,124 | 97,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,03 | 0,129 | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,111 | 86,2 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,03 | 0,135 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,119 | 88,2 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,03 | 0,137 | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,130 | 95,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,03 | 0,137 | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,121 | 88,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,03 | 0,138 | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,131 | 94,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,03 | 0,143 | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,135 | 95,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,03 | 0,143 | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,132 | 92,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,03 | 0,143 | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,131 | 91,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,03 | 0,147 | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,136 | 92,6 |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,06 | 0,006 | 84 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,06 | 0,006 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,07 | 0,007 | 79 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,07 | 0,007 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,09 | 0,009 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,08 | 0,008 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,09 | 0,009 | 72 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,08 | 0,008 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,09 | 0,009 | 51 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,08 | 0,008 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,11 | 0,011 | 355 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,10 | 0,010 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,12 | 0,012 | 39 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,11 | 0,011 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,14 | 0,014 | 2 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,13 | | 0,013 | 91,9 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,15 | 0,015 | 26 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,14 | | 0,014 | 91,9 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,19 | 0,019 | 305 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,18 | | 0,018 | 91,9 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,20 | 0,020 | 18 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,18 | | 0,018 | 91,9 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,21 | 0,021 | 126 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,19 | | 0,019 | 91,8 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,29 | 0,029 | 122 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,27 | | 0,027 | 91,8 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,30 | 0,030 | 310 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,28 | | 0,028 | 92,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,30 | 0,030 | 132 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,28 | | 0,028 | 91,7 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,47 | 0,047 | 294 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,43 | | 0,043 | 92,0 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,97 | 0,097 | 121 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 0,89 | | 0,089 | 91,7 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 2,39 | 0,239 | 169 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 2,18 | | 0,218 | 91,2 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,40 | 0,240 | 319 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | | 2,22 | | 0,222 | 92,4 | | |

**Вещество: 0410**
**Метан**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 2,39E-05 | 0,001 | 84 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | | 2,39E-05 | | 0,001 | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 2,77E-05 | 0,001 | 79 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | | 2,77E-05 | | 0,001 | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 3,21E-05 | 0,002 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | | 3,21E-05 | | 0,002 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 3,31E-05 | 0,002 | 71 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,31E-05 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 3,39E-05 | 0,002 | 51 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,39E-05 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 4,05E-05 | 0,002 | 355 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 4,05E-05 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 4,44E-05 | 0,002 | 39 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 4,44E-05 | | | 0,002 | | 100,0 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 5,45E-05 | 0,003 | 3 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,45E-05 | | | 0,003 | | 100,0 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 5,56E-05 | 0,003 | 27 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,56E-05 | | | 0,003 | | 100,0 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 7,40E-05 | 0,004 | 306 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 7,40E-05 | | | 0,004 | | 100,0 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 7,40E-05 | 0,004 | 18 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 7,40E-05 | | | 0,004 | | 100,0 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 7,82E-05 | 0,004 | 125 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 7,82E-05 | | | 0,004 | | 100,0 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,09E-04 | 0,005 | 121 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,09E-04 | | | 0,005 | | 100,0 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,14E-04 | 0,006 | 131 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,14E-04 | | | 0,006 | | 100,0 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,15E-04 | 0,006 | 311 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,15E-04 | | | 0,006 | | 100,0 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,82E-04 | 0,009 | 296 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,82E-04 | | | 0,009 | | 100,0 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 3,57E-04 | 0,018 | 119 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,57E-04 | | | 0,018 | | 100,0 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 9,19E-04 | 0,046 | 324 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 9,19E-04 | | | 0,046 | | 100,0 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 9,33E-04 | 0,047 | 165 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 9,33E-04 | | | 0,047 | | 100,0 | |

**Вещество: 1061**
**Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 6,81E-06 | 3,403E-05 | 84 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 6,81E-06 | | 3,403E-05 | | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 7,57E-06 | 3,787E-05 | 79 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 7,57E-06 | | 3,787E-05 | | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 8,56E-06 | 4,282E-05 | 350 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 8,56E-06 | | 4,282E-05 | | 100,0 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 8,89E-06 | 4,444E-05 | 71 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 8,89E-06 | | 4,444E-05 | | 100,0 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 9,05E-06 | 4,525E-05 | 50 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 9,05E-06 | | 4,525E-05 | | 100,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,06E-05 | 5,318E-05 | 355 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,06E-05 | | 5,318E-05 | | 100,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 1,19E-05 | 5,938E-05 | 38 | 1,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,19E-05 | | 5,938E-05 | | 100,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 1,53E-05 | 7,664E-05 | 2 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,53E-05 | | 7,664E-05 | | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 1,59E-05 | 7,965E-05 | 26 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,59E-05 | | 7,965E-05 | | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 2,32E-05 | 1,162E-04 | 305 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,32E-05 | | 1,162E-04 | | 100,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 2,39E-05 | 1,193E-04 | 17 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,39E-05 | | 1,193E-04 | | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 2,58E-05 | 1,290E-04 | 126 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,58E-05 | | 1,290E-04 | | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 3,90E-05 | 1,951E-04 | 122 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,90E-05 | | 1,951E-04 | | 100,0 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 3,94E-05 | 1,972E-04 | 311 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,94E-05 | | 1,972E-04 | | 100,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 4,09E-05 | 2,043E-04 | 132 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 4,09E-05 | 2,043E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 5,88E-05 | 2,940E-04 | 295 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 5,88E-05 | 2,940E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 8,73E-05 | 4,365E-04 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 8,73E-05 | 4,365E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,13E-04 | 5,628E-04 | 320 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,13E-04 | 5,628E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,14E-04 | 5,712E-04 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,14E-04 | 5,712E-04 | 100,0 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 8,81E-05 | 8,812E-07 | 84 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 8,81E-05 | 8,812E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,02E-04 | 1,021E-06 | 79 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,02E-04 | 1,021E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,18E-04 | 1,183E-06 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,18E-04 | 1,183E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,22E-04 | 1,219E-06 | 71 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,22E-04 | 1,219E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,25E-04 | 1,249E-06 | 51 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,25E-04 | 1,249E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,49E-04 | 1,493E-06 | 355 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,49E-04 | 1,493E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 1,64E-04 | 1,637E-06 | 39 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,64E-04 | 1,637E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 2,01E-04 | 2,008E-06 | 3 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 2,01E-04 | 2,008E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,05E-04 | 2,047E-06 | 27 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 2,05E-04 | 2,047E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 2,73E-04 | 2,725E-06 | 306 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 6004 | | 2,73E-04 | | | 2,725E-06 | | 100,0 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 2,73E-04 | 2,727E-06 | 18 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 2,73E-04 | | | 2,727E-06 | | 100,0 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 2,88E-04 | 2,882E-06 | 125 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 2,88E-04 | | | 2,882E-06 | | 100,0 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 4,00E-04 | 4,004E-06 | 121 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 4,00E-04 | | | 4,004E-06 | | 100,0 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 4,18E-04 | 4,182E-06 | 131 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 4,18E-04 | | | 4,182E-06 | | 100,0 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 4,22E-04 | 4,224E-06 | 311 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 4,22E-04 | | | 4,224E-06 | | 100,0 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 6,69E-04 | 6,693E-06 | 296 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 6,69E-04 | | | 6,693E-06 | | 100,0 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 1,32E-03 | 1,316E-05 | 119 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 1,32E-03 | | | 1,316E-05 | | 100,0 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 3,39E-03 | 3,386E-05 | 324 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 3,39E-03 | | | 3,386E-05 | | 100,0 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 3,44E-03 | 3,439E-05 | 165 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 6004 | | 3,44E-03 | | | 3,439E-05 | | 100,0 | |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,61E-03 | 1,613E-05 | 84 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 2 | | 1,61E-03 | | | 1,613E-05 | | 100,0 | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,80E-03 | 1,795E-05 | 79 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 2 | | 1,80E-03 | | | 1,795E-05 | | 100,0 | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 2,03E-03 | 2,030E-05 | 350 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 2 | | 2,03E-03 | | | 2,030E-05 | | 100,0 | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 2,11E-03 | 2,106E-05 | 71 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 2 | | 2,11E-03 | | | 2,106E-05 | | 100,0 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 2,14E-03 | 2,145E-05 | 50 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 7 | | 18 | 2 | | 2,14E-03 | | | 2,145E-05 | | 100,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 2,52E-03 | 2,521E-05 | 355 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,52E-03 | | | 2,521E-05 | | 100,0 | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,81E-03 | 2,814E-05 | 38 | 1,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,81E-03 | | | 2,814E-05 | | 100,0 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 3,63E-03 | 3,632E-05 | 2 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,63E-03 | | | 3,632E-05 | | 100,0 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 3,77E-03 | 3,775E-05 | 26 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,77E-03 | | | 3,775E-05 | | 100,0 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 5,51E-03 | 5,507E-05 | 305 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 5,51E-03 | | | 5,507E-05 | | 100,0 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 5,65E-03 | 5,652E-05 | 17 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 5,65E-03 | | | 5,652E-05 | | 100,0 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 6,12E-03 | 6,116E-05 | 126 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 6,12E-03 | | | 6,116E-05 | | 100,0 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 9,25E-03 | 9,246E-05 | 122 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 9,25E-03 | | | 9,246E-05 | | 100,0 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 9,35E-03 | 9,346E-05 | 311 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 9,35E-03 | | | 9,346E-05 | | 100,0 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 9,68E-03 | 9,685E-05 | 132 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 9,68E-03 | | | 9,685E-05 | | 100,0 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,01 | 1,393E-04 | 295 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 0,01 | | | 1,393E-04 | | 100,0 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 2,069E-04 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 0,02 | | | 2,069E-04 | | 100,0 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,03 | 2,667E-04 | 320 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 0,03 | | | 2,667E-04 | | 100,0 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,03 | 2,707E-04 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 0,03 | | | 2,707E-04 | | 100,0 | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,27E-04 | 1,270E-06 | 84 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,27E-04 | 1,270E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,41E-04 | 1,413E-06 | 79 | 5,86 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,41E-04 | 1,413E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,60E-04 | 1,598E-06 | 350 | 3,89 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,60E-04 | 1,598E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,66E-04 | 1,658E-06 | 71 | 3,89 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,66E-04 | 1,658E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,69E-04 | 1,688E-06 | 50 | 3,89 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,69E-04 | 1,688E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,98E-04 | 1,984E-06 | 355 | 2,58 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,98E-04 | 1,984E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,22E-04 | 2,215E-06 | 38 | 1,71 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 2,22E-04 | 2,215E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 2,86E-04 | 2,859E-06 | 2 | 1,14 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 2,86E-04 | 2,859E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,97E-04 | 2,972E-06 | 26 | 1,14 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 2,97E-04 | 2,972E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 4,34E-04 | 4,335E-06 | 305 | 1,14 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 4,34E-04 | 4,335E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 4,45E-04 | 4,450E-06 | 17 | 1,14 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 4,45E-04 | 4,450E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 4,81E-04 | 4,815E-06 | 126 | 1,14 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 4,81E-04 | 4,815E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 7,28E-04 | 7,279E-06 | 122 | 0,75 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 7,28E-04 | 7,279E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 7,36E-04 | 7,357E-06 | 311 | 0,75 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 7,36E-04 | 7,357E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 7,62E-04 | 7,624E-06 | 132 | 0,75 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 7,62E-04 | 7,624E-06 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,10E-03 | 1,097E-05 | 295 | 0,75 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,10E-03 | 1,097E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 1,63E-03 | 1,629E-05 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 2 | 1,63E-03 | 1,629E-05 | 100,0 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,10E-03 | 2,100E-05 | 320 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,10E-03 | | | 2,100E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 2,13E-03 | 2,131E-05 | 170 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,13E-03 | | | 2,131E-05 | | 100,0 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,02 | 7,727E-04 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 7,724E-04 | | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,02 | 9,379E-04 | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 9,266E-04 | | 98,8 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 9,727E-04 | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 9,571E-04 | | 98,4 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 9,045E-04 | | 79,1 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 9,779E-04 | | 80,5 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,001 | | 81,2 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,001 | | 82,1 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,001 | | 82,4 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,001 | | 84,1 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,03 | | | 0,001 | | 96,6 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,02 | | | 0,001 | | 86,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,03 | | | 0,001 | | 88,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 88,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 94,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 94,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 94,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 92,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 91,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,001 | 92,3 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,01 | 1,007E-04 | 84 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,01 | 1,007E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,01 | 1,120E-04 | 79 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,01 | 1,120E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,01 | 1,267E-04 | 350 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,01 | 1,267E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,01 | 1,315E-04 | 71 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,01 | 1,315E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,01 | 1,339E-04 | 50 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,01 | 1,339E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,02 | 1,573E-04 | 355 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,02 | 1,573E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,02 | 1,756E-04 | 38 | 1,71 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 0,02 | 1,756E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,02 | 2,267E-04 | 2 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,02 | | 2,267E-04 | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,02 | 2,356E-04 | 26 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,02 | | 2,356E-04 | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,03 | 3,437E-04 | 305 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,03 | | 3,437E-04 | 100,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,04 | 3,528E-04 | 17 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,04 | | 3,528E-04 | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,04 | 3,817E-04 | 126 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,04 | | 3,817E-04 | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,06 | 5,771E-04 | 122 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,06 | | 5,771E-04 | 100,0 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,06 | 5,833E-04 | 311 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,06 | | 5,833E-04 | 100,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,06 | 6,044E-04 | 132 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,06 | | 6,044E-04 | 100,0 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,09 | 8,695E-04 | 295 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,09 | | 8,695E-04 | 100,0 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,13 | 0,001 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,13 | | 0,001 | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,17 | 0,002 | 320 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,17 | | 0,002 | 100,0 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,17 | 0,002 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 0,17 | | 0,002 | 100,0 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 2,06E-05 | 4,129E-06 | 84 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 2,06E-05 | | 4,129E-06 | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 2,30E-05 | 4,596E-06 | 79 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 2,30E-05 | | 4,596E-06 | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 2,60E-05 | 5,196E-06 | 350 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 2 | | | 2,60E-05 | | 5,196E-06 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 2,70E-05 | 5,393E-06 | 71 | 3,89 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,70E-05 | | | 5,393E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 2,75E-05 | 5,491E-06 | 50 | 3,89 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,75E-05 | | | 5,491E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 3,23E-05 | 6,454E-06 | 355 | 2,58 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,23E-05 | | | 6,454E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 3,60E-05 | 7,205E-06 | 38 | 1,71 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,60E-05 | | | 7,205E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 4,65E-05 | 9,299E-06 | 2 | 1,14 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 4,65E-05 | | | 9,299E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 4,83E-05 | 9,665E-06 | 26 | 1,14 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 4,83E-05 | | | 9,665E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 7,05E-05 | 1,410E-05 | 305 | 1,14 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 7,05E-05 | | | 1,410E-05 | | 100,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 7,24E-05 | 1,447E-05 | 17 | 1,14 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 7,24E-05 | | | 1,447E-05 | | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 7,83E-05 | 1,566E-05 | 126 | 1,14 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 7,83E-05 | | | 1,566E-05 | | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,18E-04 | 2,367E-05 | 122 | 0,75 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,18E-04 | | | 2,367E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,20E-04 | 2,393E-05 | 311 | 0,75 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,20E-04 | | | 2,393E-05 | | 100,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,24E-04 | 2,480E-05 | 132 | 0,75 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,24E-04 | | | 2,480E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,78E-04 | 3,567E-05 | 295 | 0,75 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,78E-04 | | | 3,567E-05 | | 100,0 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 2,65E-04 | 5,296E-05 | 120 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,65E-04 | | | 5,296E-05 | | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 3,41E-04 | 6,829E-05 | 320 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,41E-04 | | | 6,829E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 3,47E-04 | 6,931E-05 | 170 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,47E-04 | | | 6,931E-05 | | 100,0 | | |

**Вещество: 1728**
**Этантиол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,21E-03 | 6,047E-08 | 84 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,21E-03 | | 6,047E-08 | | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,40E-03 | 7,004E-08 | 79 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,40E-03 | | 7,004E-08 | | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,62E-03 | 8,121E-08 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,62E-03 | | 8,121E-08 | | 100,0 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,67E-03 | 8,365E-08 | 71 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,67E-03 | | 8,365E-08 | | 100,0 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,71E-03 | 8,573E-08 | 51 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,71E-03 | | 8,573E-08 | | 100,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 2,05E-03 | 1,024E-07 | 355 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 2,05E-03 | | 1,024E-07 | | 100,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,25E-03 | 1,123E-07 | 39 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 2,25E-03 | | 1,123E-07 | | 100,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 2,76E-03 | 1,378E-07 | 3 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 2,76E-03 | | 1,378E-07 | | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,81E-03 | 1,405E-07 | 27 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 2,81E-03 | | 1,405E-07 | | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 3,74E-03 | 1,870E-07 | 306 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,74E-03 | | 1,870E-07 | | 100,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 3,74E-03 | 1,872E-07 | 18 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,74E-03 | | 1,872E-07 | | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 3,96E-03 | 1,978E-07 | 125 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,96E-03 | | 1,978E-07 | | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 5,50E-03 | 2,748E-07 | 121 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,50E-03 | | 2,748E-07 | | 100,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 5,74E-03 | 2,870E-07 | 131 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,74E-03 | | 2,870E-07 | | 100,0 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 5,80E-03 | 2,899E-07 | 311 | 5,86 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 5,80E-03 | 2,899E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 9,19E-03 | 4,593E-07 | 296 | 2,58 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 9,19E-03 | 4,593E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 9,032E-07 | 119 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 0,02 | 9,032E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,05 | 2,323E-06 | 324 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 0,05 | 2,323E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,05 | 2,360E-06 | 165 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 0,05 | 2,360E-06 | 100,0 |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,019 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,022 | 99,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | 0,023 | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,023 | 98,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | 0,027 | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,022 | 79,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,02 | 0,029 | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,023 | 80,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,03 | 0,030 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,024 | 81,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,03 | 0,031 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,025 | 82,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,03 | 0,031 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,026 | 82,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,03 | 0,032 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,027 | 84,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,03 | 0,033 | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,032 | 97,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,03 | 0,033 | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,029 | 86,1 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,031 | 88,1 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,034 | 95,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,03 | 0,035 | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,031 | 88,7 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,03 | 0,036 | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,034 | 94,8 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,03 | 0,037 | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,035 | 94,9 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,03 | 0,037 | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,034 | 92,3 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,03 | 0,037 | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,034 | 91,5 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,03 | 0,038 | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,03 | | 0,035 | 92,5 | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 3,73E-03 | 1,863E-04 | 84 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6120 | | | 2,09E-03 | | 1,044E-04 | 56,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 4,13E-03 | 2,064E-04 | 79 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6120 | | | 2,42E-03 | | 1,208E-04 | 58,5 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 4,64E-03 | 2,320E-04 | 351 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6120 | | | 2,89E-03 | | 1,445E-04 | 62,3 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 4,67E-03 | 2,337E-04 | 72 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6120 | | | 2,89E-03 | | 1,447E-04 | 61,9 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 4,77E-03 | 2,384E-04 | 51 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6120 | | | 2,97E-03 | | 1,487E-04 | 62,4 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 5,57E-03 | 2,783E-04 | 355 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 3,12E-03 | | | 1,559E-04 | | 56,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 5,95E-03 | 2,973E-04 | 39 | 8,83 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 3,44E-03 | | | 1,721E-04 | | 57,9 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 7,30E-03 | 3,649E-04 | 3 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 3,31E-03 | | | 1,653E-04 | | 45,3 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 7,43E-03 | 3,717E-04 | 26 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 2,68E-03 | | | 1,341E-04 | | 36,1 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,01 | 5,569E-04 | 306 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 4,26E-03 | | | 2,132E-04 | | 38,3 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,01 | 5,605E-04 | 18 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 4,14E-03 | | | 2,070E-04 | | 36,9 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,01 | 6,038E-04 | 126 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 4,20E-03 | | | 2,099E-04 | | 34,8 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,02 | 9,190E-04 | 122 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 6,43E-03 | | | 3,213E-04 | | 35,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,02 | 9,684E-04 | 132 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 6,82E-03 | | | 3,412E-04 | | 35,2 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,02 | 9,882E-04 | 311 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 8,65E-03 | | | 4,324E-04 | | 43,8 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 295 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 0,02 | | | 8,013E-04 | | 48,1 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,05 | 0,003 | 120 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 0,03 | | | 0,001 | | 50,6 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,09 | 0,005 | 165 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 0,06 | | | 0,003 | | 66,5 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,13 | 0,006 | 324 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6120 | 0,10 | | | 0,005 | | 76,7 | | |

**Вещество: 2754**
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,07 | 0,071 | 83 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,025 | 34,9 | | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,08 | 0,081 | 78 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,029 | 35,6 | | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,09 | 0,089 | 350 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,032 | 35,8 | | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,09 | 0,094 | 70 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,034 | 36,6 | | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,09 | 0,095 | 49 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,035 | 36,7 | | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,11 | 0,108 | 354 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,04 | 0,040 | 36,9 | | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,12 | 0,119 | 37 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,04 | 0,045 | 37,8 | | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,14 | 0,140 | 1 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,05 | 0,054 | 38,5 | | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,14 | 0,143 | 25 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,06 | 0,055 | 38,7 | | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,19 | 0,190 | 16 | 8,33 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,07 | 0,072 | 38,0 | | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,19 | 0,190 | 306 | 8,33 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,07 | 0,070 | 36,8 | | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,22 | 0,220 | 125 | 8,33 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,08 | 0,085 | 38,6 | | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,29 | 0,290 | 311 | 5,22 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,10 | 0,105 | 36,1 | | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,33 | 0,326 | 121 | 1,28 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,10 | 0,100 | 30,6 | | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,35 | 0,347 | 132 | 1,28 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,11 | 0,108 | 31,1 | | | | | | | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,49 | 0,486 | 296 | 1,28 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,15 | 0,150 | 30,8 | | | | | | | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 1,26 | 1,256 | 118 | 0,80 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6014 | 0,47 | 0,468 | 37,2 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,86 | 1,862 | 321 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,65 | | | 0,654 | | 35,1 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 2,66 | 2,659 | 179 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 1,26 | | | 1,259 | | 47,3 | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,36E-06 | 1,361E-06 | 84 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,36E-06 | | | 1,361E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,51E-06 | 1,515E-06 | 79 | 5,86 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,51E-06 | | | 1,515E-06 | | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,71E-06 | 1,713E-06 | 350 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,71E-06 | | | 1,713E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,78E-06 | 1,778E-06 | 71 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,78E-06 | | | 1,778E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,81E-06 | 1,810E-06 | 50 | 3,89 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,81E-06 | | | 1,810E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 2,13E-06 | 2,127E-06 | 355 | 2,58 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,13E-06 | | | 2,127E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,38E-06 | 2,375E-06 | 38 | 1,71 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,38E-06 | | | 2,375E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 3,07E-06 | 3,065E-06 | 2 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,07E-06 | | | 3,065E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 3,19E-06 | 3,186E-06 | 26 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,19E-06 | | | 3,186E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 4,65E-06 | 4,648E-06 | 305 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 4,65E-06 | | | 4,648E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 4,77E-06 | 4,770E-06 | 17 | 1,14 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 4,77E-06 | | | 4,770E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 5,16E-06 | 5,162E-06 | 126 | 1,14 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 5,16E-06 | | | 5,162E-06 | | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 7,80E-06 | 7,804E-06 | 122 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 7,80E-06 | 7,804E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 7,89E-06 | 7,887E-06 | 311 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 7,89E-06 | 7,887E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 8,17E-06 | 8,174E-06 | 132 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 8,17E-06 | 8,174E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,18E-05 | 1,176E-05 | 295 | 0,75 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,18E-05 | 1,176E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 1,75E-05 | 1,746E-05 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,75E-05 | 1,746E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,25E-05 | 2,251E-05 | 320 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 2,25E-05 | 2,251E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 2,28E-05 | 2,285E-05 | 170 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 2,28E-05 | 2,285E-05 | 100,0 |

## Вещество: 6003
## Аммиак, сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,04 | - | 83 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 40,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,04 | - | 78 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 41,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,05 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 41,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,05 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 42,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,05 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 43,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,06 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 43,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,06 | - | 37 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,000 | 44,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,07 | - | 2 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,03 | | 0,000 | 44,9 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,07 | - | 25 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,03 | | 0,000 | 45,5 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,10 | - | 306 | 8,33 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,04 | | 0,000 | 43,1 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,10 | - | 16 | 8,33 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,04 | | 0,000 | 44,5 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,11 | - | 125 | 8,33 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,05 | | 0,000 | 45,5 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,15 | - | 311 | 1,28 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,05 | | 0,000 | 32,6 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,17 | - | 121 | 1,28 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,06 | | 0,000 | 35,4 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,18 | - | 132 | 1,28 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,07 | | 0,000 | 36,1 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,25 | - | 297 | 1,28 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,09 | | 0,000 | 36,0 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,64 | - | 117 | 0,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,28 | | 0,000 | 44,4 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,97 | - | 321 | 0,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,39 | | 0,000 | 40,7 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,37 | - | 178 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6014 | | | 0,76 | | 0,000 | 55,4 | | |

## Вещество: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,06 | - | 83 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 29,9 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,07 | - | 78 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 29,2 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,07 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 28,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,07 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,000 | 28,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,07 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,02 | 0,000 | 28,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,08 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,02 | 0,000 | 29,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,09 | - | 37 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,000 | 30,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,10 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,000 | 32,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,10 | - | 25 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,03 | 0,000 | 32,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,12 | - | 306 | 8,68 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,04 | 0,000 | 34,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,12 | - | 16 | 8,68 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,04 | 0,000 | 35,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,14 | - | 125 | 8,68 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,05 | 0,000 | 37,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,16 | - | 311 | 5,66 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,06 | 0,000 | 38,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,17 | - | 121 | 1,57 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,06 | 0,000 | 35,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,18 | - | 132 | 1,57 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,07 | 0,000 | 36,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,26 | - | 297 | 1,02 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,09 | 0,000 | 34,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,63 | - | 117 | 1,02 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,28 | 0,000 | 45,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,97 | - | 321 | 0,67 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,39 | 0,000 | 39,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,38 | - | 178 | 0,67 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,78 | 0,000 | 56,1 |

**Вещество: 6005**
**Аммиак, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,02 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 99,9 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,02 | - | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 97,8 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,02 | - | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 97,9 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,02 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 78,9 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,02 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 80,3 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,03 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 81,0 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,03 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 81,9 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,03 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 82,2 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,03 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 83,9 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,03 | - | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,03 | | 0,000 | | 96,1 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,03 | - | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,02 | | 0,000 | | 85,8 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,03 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,03 | | 0,000 | | 87,7 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,03 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,03 | | 0,000 | | 88,3 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,03 | - | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,03 | | 0,000 | | 94,2 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,03 | - | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,000 | 94,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,03 | - | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,000 | 94,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,03 | - | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,000 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,03 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,000 | 90,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,03 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,03 | 0,000 | 91,9 |

## Вещество: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,45 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,45 | 0,000 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,55 | - | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,54 | 0,000 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,57 | - | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,56 | 0,000 | 98,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,67 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,53 | 0,000 | 78,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,71 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,57 | 0,000 | 80,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,74 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,60 | 0,000 | 81,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,76 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,62 | 0,000 | 82,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,76 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,63 | 0,000 | 82,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,79 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,67 | 0,000 | 84,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,81 | - | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,78 | | 0,000 | 96,9 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,82 | - | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,71 | | 0,000 | 86,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,86 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,76 | | 0,000 | 88,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,87 | - | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,82 | | 0,000 | 94,9 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,87 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,77 | | 0,000 | 88,6 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,88 | - | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,83 | | 0,000 | 94,7 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,90 | - | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,86 | | 0,000 | 94,9 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,91 | - | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,84 | | 0,000 | 92,2 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,91 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,83 | | 0,000 | 91,4 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,93 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,86 | | 0,000 | 92,4 | | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,06 | - | 83 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 29,9 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,07 | - | 78 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 29,2 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,07 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 28,7 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,07 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 28,6 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,07 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,02 | | 0,000 | 28,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,08 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,02 | | | 0,000 | | 29,1 | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,09 | - | 37 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,03 | | | 0,000 | | 30,5 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,10 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,03 | | | 0,000 | | 32,1 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,10 | - | 25 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,03 | | | 0,000 | | 32,6 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,12 | - | 306 | 8,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,04 | | | 0,000 | | 34,4 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,12 | - | 16 | 8,68 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,04 | | | 0,000 | | 35,4 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,14 | - | 125 | 8,68 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,05 | | | 0,000 | | 37,2 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,16 | - | 311 | 5,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,06 | | | 0,000 | | 38,9 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,17 | - | 121 | 1,57 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,06 | | | 0,000 | | 35,5 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,18 | - | 132 | 1,57 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,07 | | | 0,000 | | 36,2 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,26 | - | 297 | 1,02 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,09 | | | 0,000 | | 34,6 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,63 | - | 117 | 1,02 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,28 | | | 0,000 | | 45,0 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,97 | - | 321 | 0,67 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,39 | | | 0,000 | | 40,0 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,38 | - | 178 | 0,67 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6014 | | 0,78 | | | 0,000 | | 56,1 | |

## Вещество: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,08 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,08 | 0,000 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,09 | - | 324 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,09 | 0,000 | 98,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,10 | - | 112 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,09 | 0,000 | 98,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,11 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,09 | 0,000 | 77,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,12 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 79,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,12 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 79,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,13 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 80,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,13 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 81,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,13 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,11 | 0,000 | 82,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,14 | - | 299 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,13 | 0,000 | 96,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,14 | - | 36 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,12 | 0,000 | 85,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,14 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,13 | 0,000 | 87,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,15 | - | 130 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 94,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,15 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,13 | 0,000 | 87,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,15 | - | 119 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 94,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,15 | - | 313 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 94,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,15 | - | 15 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 91,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,15 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,000 | | 90,6 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,16 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,14 | | | 0,000 | | 91,7 | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,47 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,47 | | | 0,000 | | 99,8 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,57 | - | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,56 | | | 0,000 | | 98,3 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,59 | - | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,58 | | | 0,000 | | 98,1 | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,70 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,55 | | | 0,000 | | 78,8 | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,74 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,59 | | | 0,000 | | 80,2 | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,76 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,62 | | | 0,000 | | 80,9 | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,79 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,64 | | | 0,000 | | 81,8 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,79 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,65 | | | 0,000 | | 82,1 | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,82 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,69 | | | 0,000 | | 83,8 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,84 | - | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,81 | | | 0,000 | | 96,3 | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,85 | - | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,73 | | | 0,000 | | 85,8 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,89 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 17 | | 19 | | 0,78 | | | 0,000 | | 87,7 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,90 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,79 | 0,000 | 88,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,90 | - | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,85 | 0,000 | 94,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,91 | - | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,86 | 0,000 | 94,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,94 | - | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,89 | 0,000 | 94,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,94 | - | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,87 | 0,000 | 91,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,94 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,86 | 0,000 | 91,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,97 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,89 | 0,000 | 92,0 |

## Вещество: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,08 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,08 | 0,000 | 99,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,10 | - | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,09 | 0,000 | 93,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,10 | - | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,09 | 0,000 | 95,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,12 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,09 | 0,000 | 76,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,12 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 78,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,13 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 78,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,13 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 79,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,13 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,10 | | 0,000 | 80,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,14 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,11 | | 0,000 | 81,6 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,14 | - | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,13 | | 0,000 | 93,2 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,14 | - | 37 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,12 | | 0,000 | 82,8 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,15 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,13 | | 0,000 | 85,4 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,15 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,13 | | 0,000 | 86,1 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,15 | - | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,14 | | 0,000 | 91,2 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,15 | - | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,14 | | 0,000 | 91,3 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,16 | - | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,14 | | 0,000 | 89,6 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,16 | - | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,14 | | 0,000 | 91,5 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,16 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,14 | | 0,000 | 88,5 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,16 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,14 | | 0,000 | 89,4 | | |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,15 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,09 | | 0,000 | 58,9 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,16 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,10 | | 0,000 | 59,1 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,17 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | | 0,10 | | 0,000 | 58,4 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,18 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 58,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,18 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,10 | 0,000 | 58,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,19 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,11 | 0,000 | 58,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,20 | - | 37 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,12 | 0,000 | 58,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,22 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,13 | 0,000 | 58,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,22 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,13 | 0,000 | 58,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,24 | - | 16 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 56,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,24 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 57,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,26 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 56,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,26 | - | 312 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,14 | 0,000 | 53,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,27 | - | 120 | 8,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,11 | 0,000 | 41,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,27 | - | 131 | 8,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,11 | 0,000 | 41,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,30 | - | 296 | 1,26 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,09 | 0,000 | 30,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,65 | - | 117 | 0,63 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,27 | 0,000 | 42,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,97 | - | 321 | 0,63 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,38 | 0,000 | 39,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,40 | - | 178 | 0,63 | - | - | - | - | 2 |

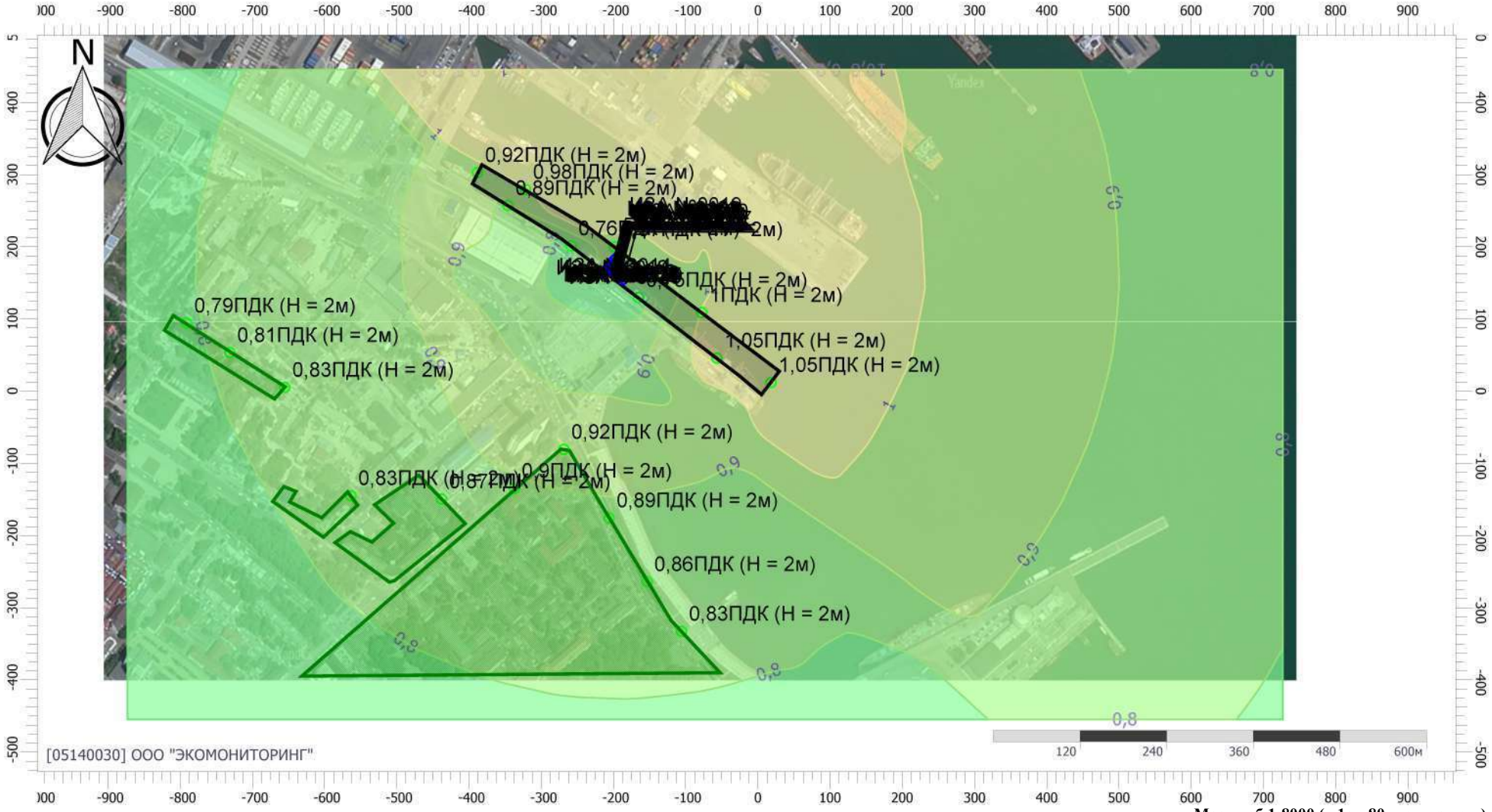
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6014 | 0,78 | 0,000 | 55,6 |

**Вещество: 6204**
**Азота диоксид, серы диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,27 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,27 | | 0,000 | | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,33 | - | 324 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,33 | | 0,000 | | 99,4 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,34 | - | 112 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,34 | | 0,000 | | 98,7 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 0,41 | - | 82 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,32 | | 0,000 | | 78,9 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 0,43 | - | 77 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,35 | | 0,000 | | 80,4 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,45 | - | 350 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,36 | | 0,000 | | 81,1 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,46 | - | 70 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,38 | | 0,000 | | 82,0 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 0,46 | - | 49 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,38 | | 0,000 | | 82,3 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,48 | - | 354 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,40 | | 0,000 | | 84,1 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,49 | - | 299 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,47 | | 0,000 | | 97,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,50 | - | 36 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,43 | | 0,000 | | 86,0 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,52 | - | 1 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,46 | | 0,000 | | 88,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,52 | - | 130 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,50 | | 0,000 | | 95,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,52 | - | 24 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 17 | 19 | | 0,46 | | 0,000 | | 88,6 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,53 | - | 119 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

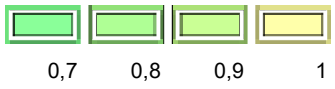
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 0,50 | 0,000 | 94,8 | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,55 | - | 313 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,52 | 0,000 | 94,9 | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,55 | - | 15 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,51 | 0,000 | 92,2 | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,55 | - | 307 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,50 | 0,000 | 91,4 | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,56 | - | 124 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 0,52 | 0,000 | 92,5 | | | | | | | |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

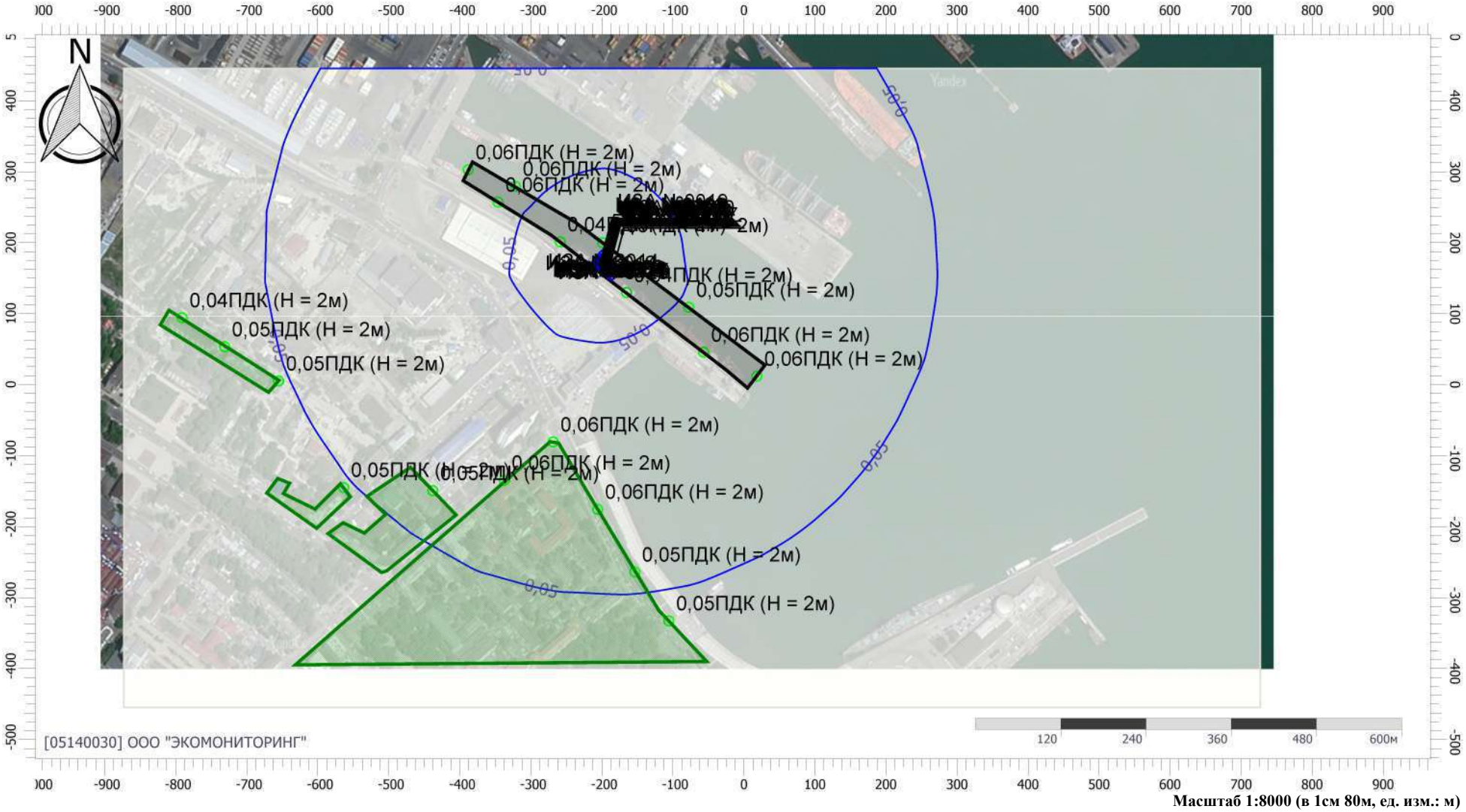


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

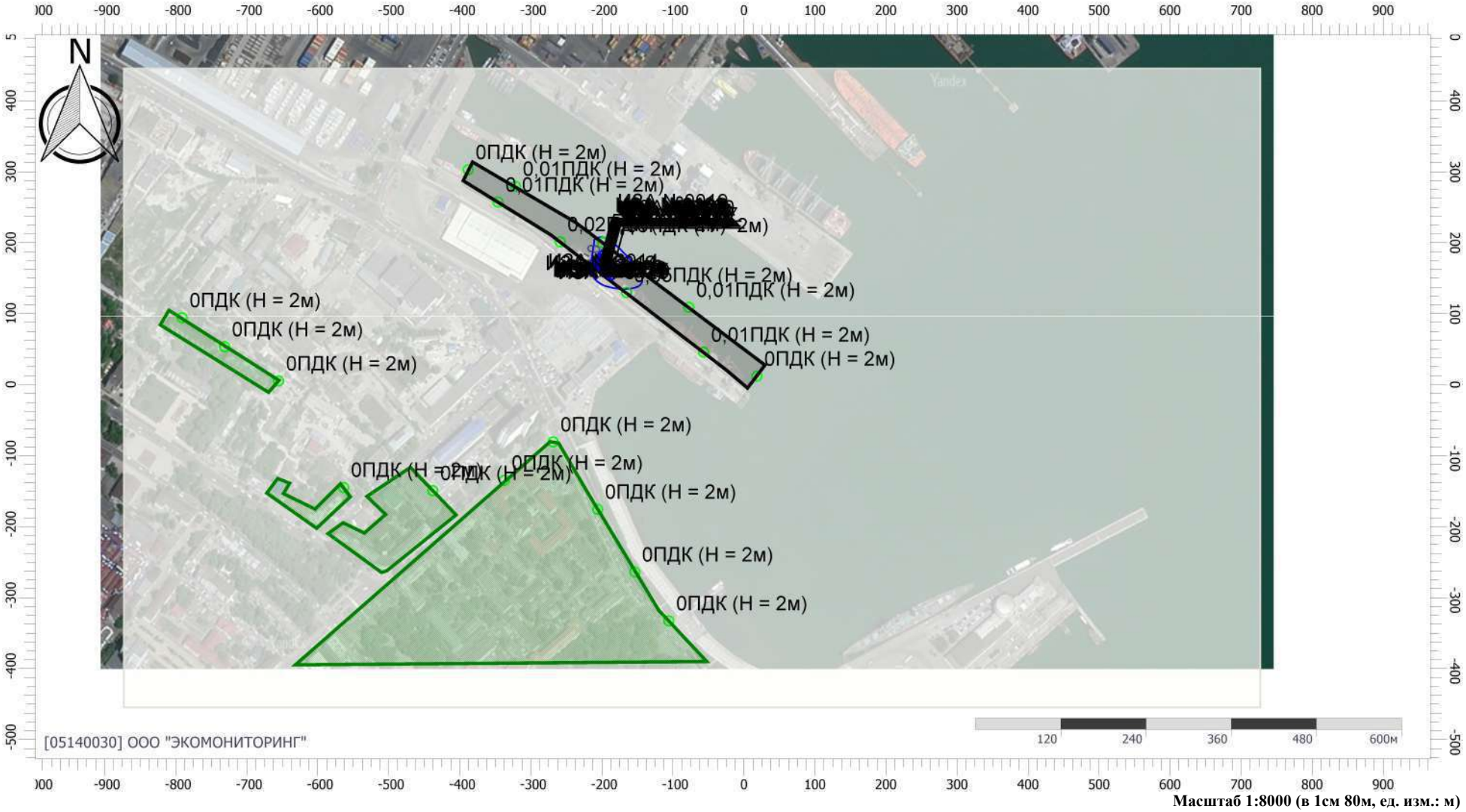



**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

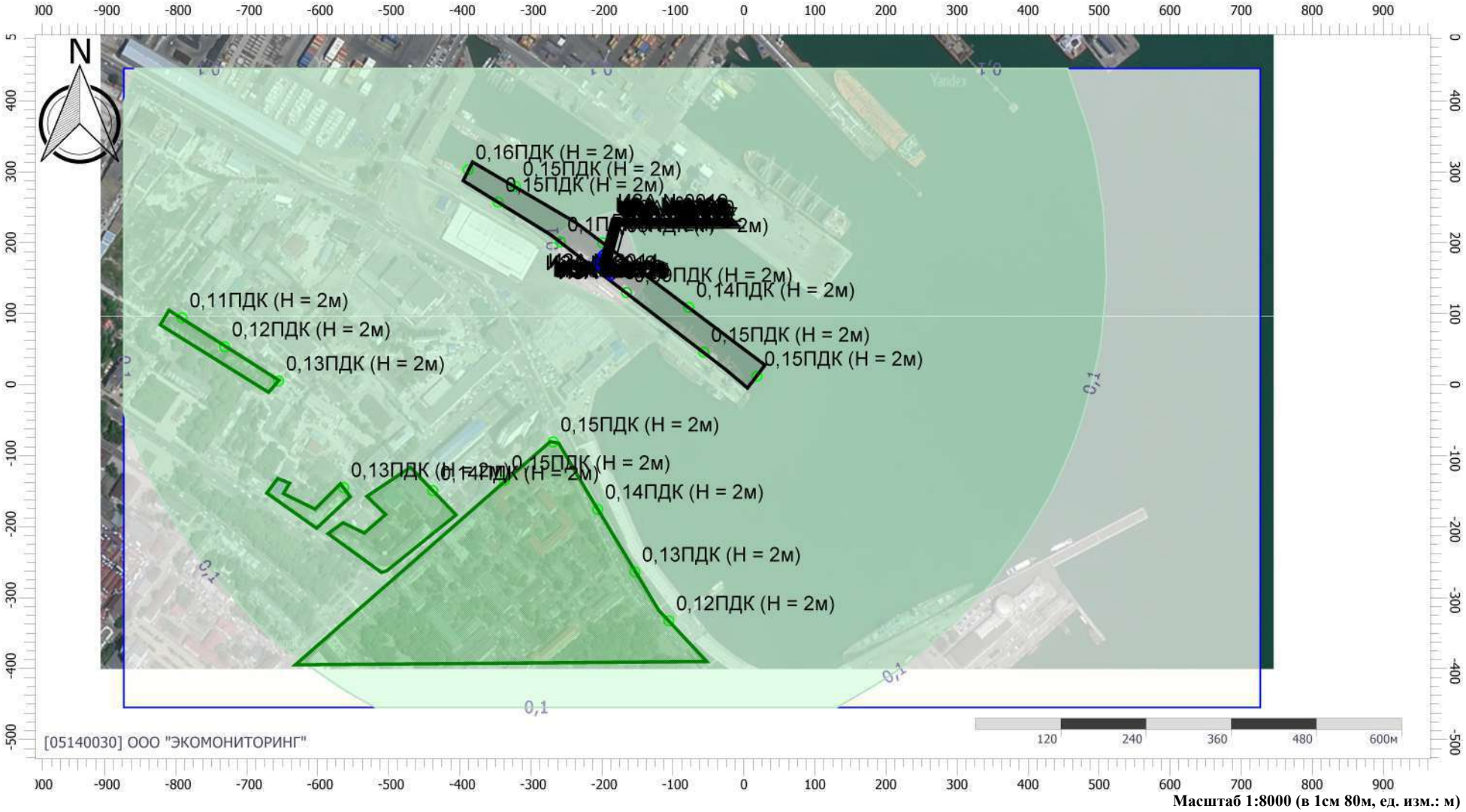
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

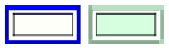
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



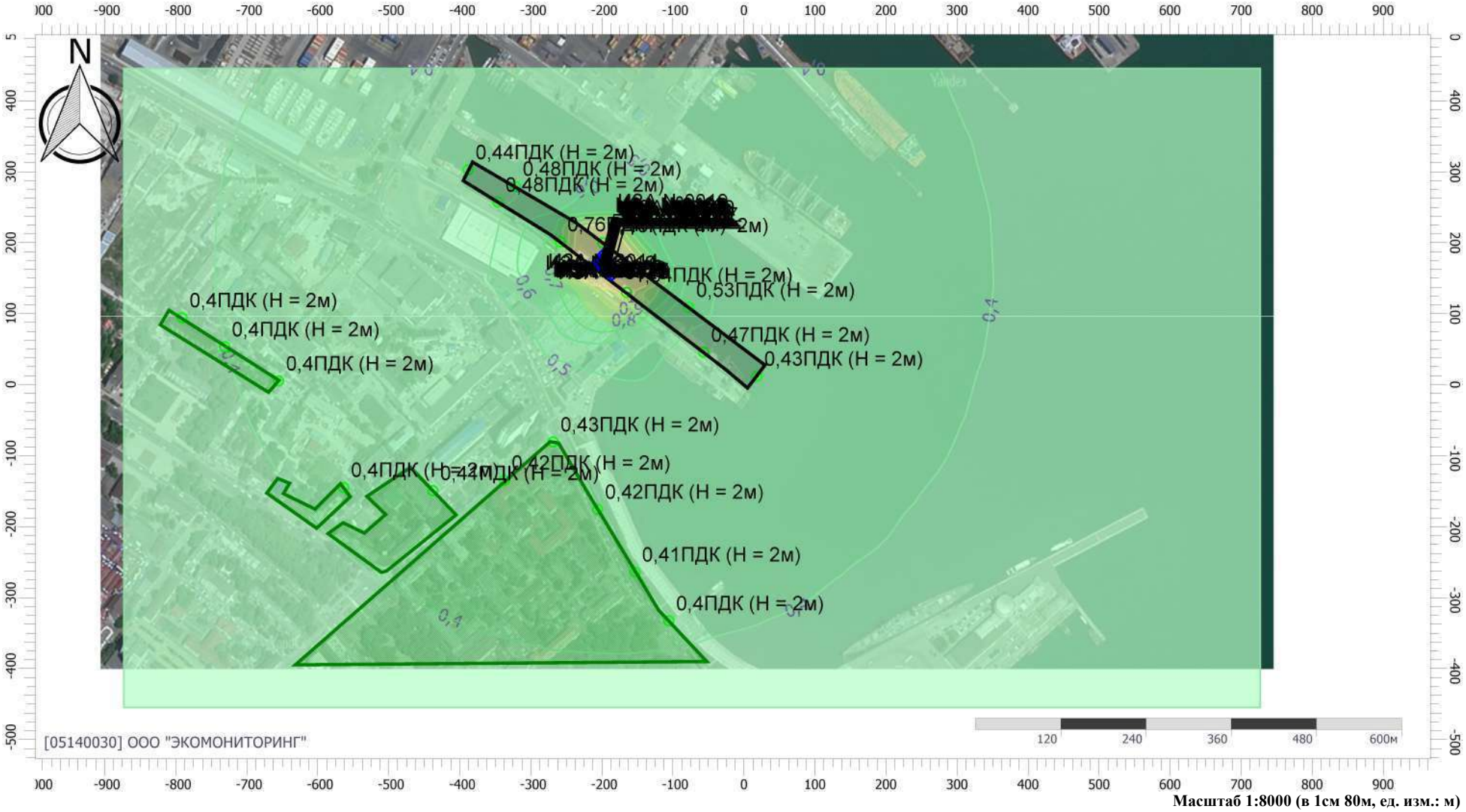

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



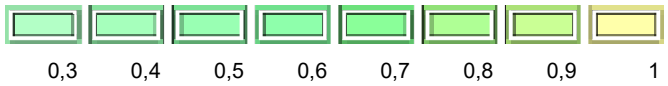
0,05 0,1

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

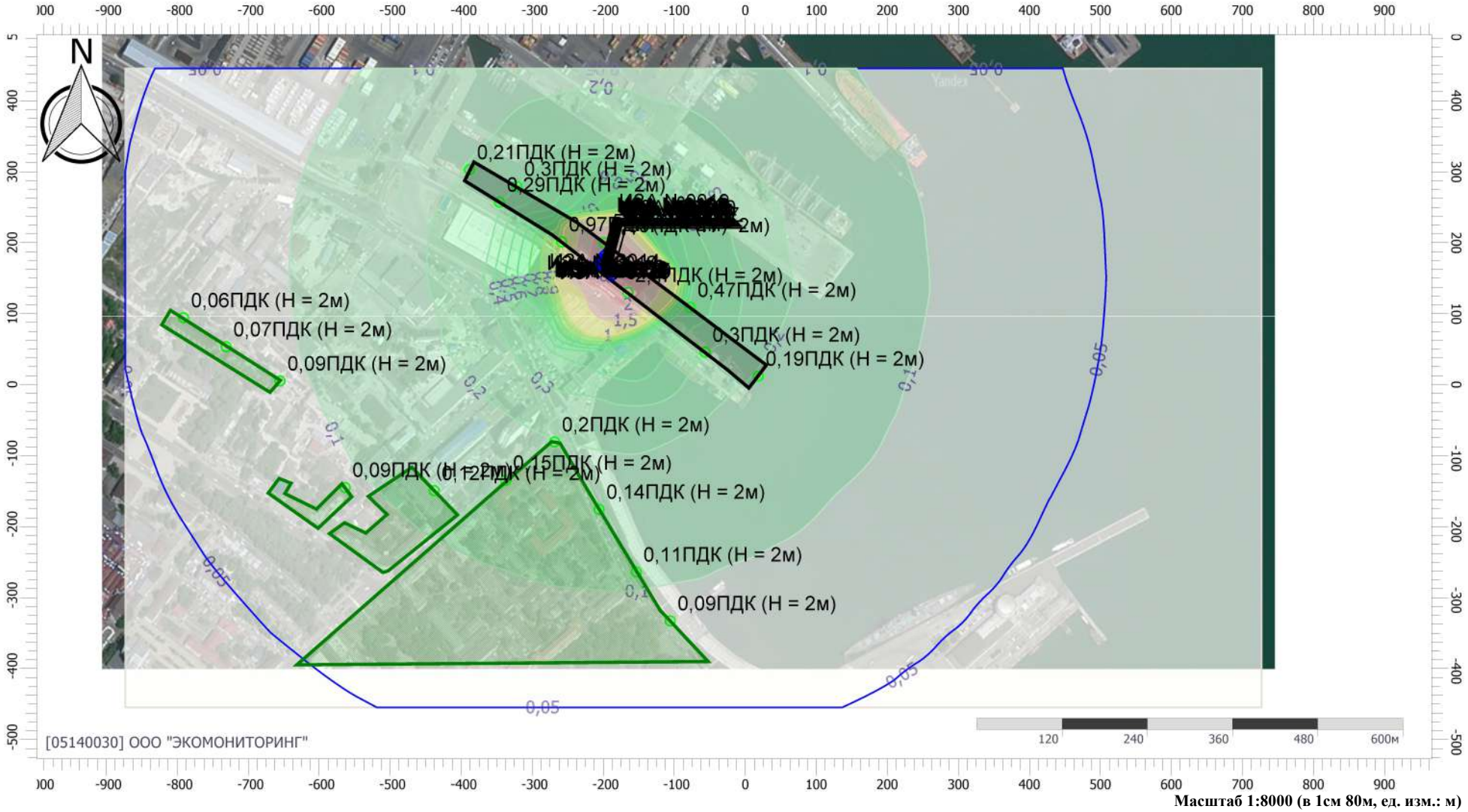


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

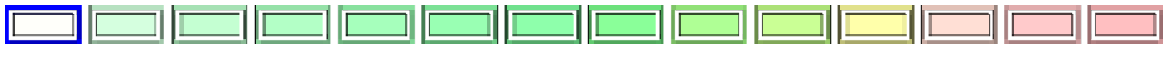
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

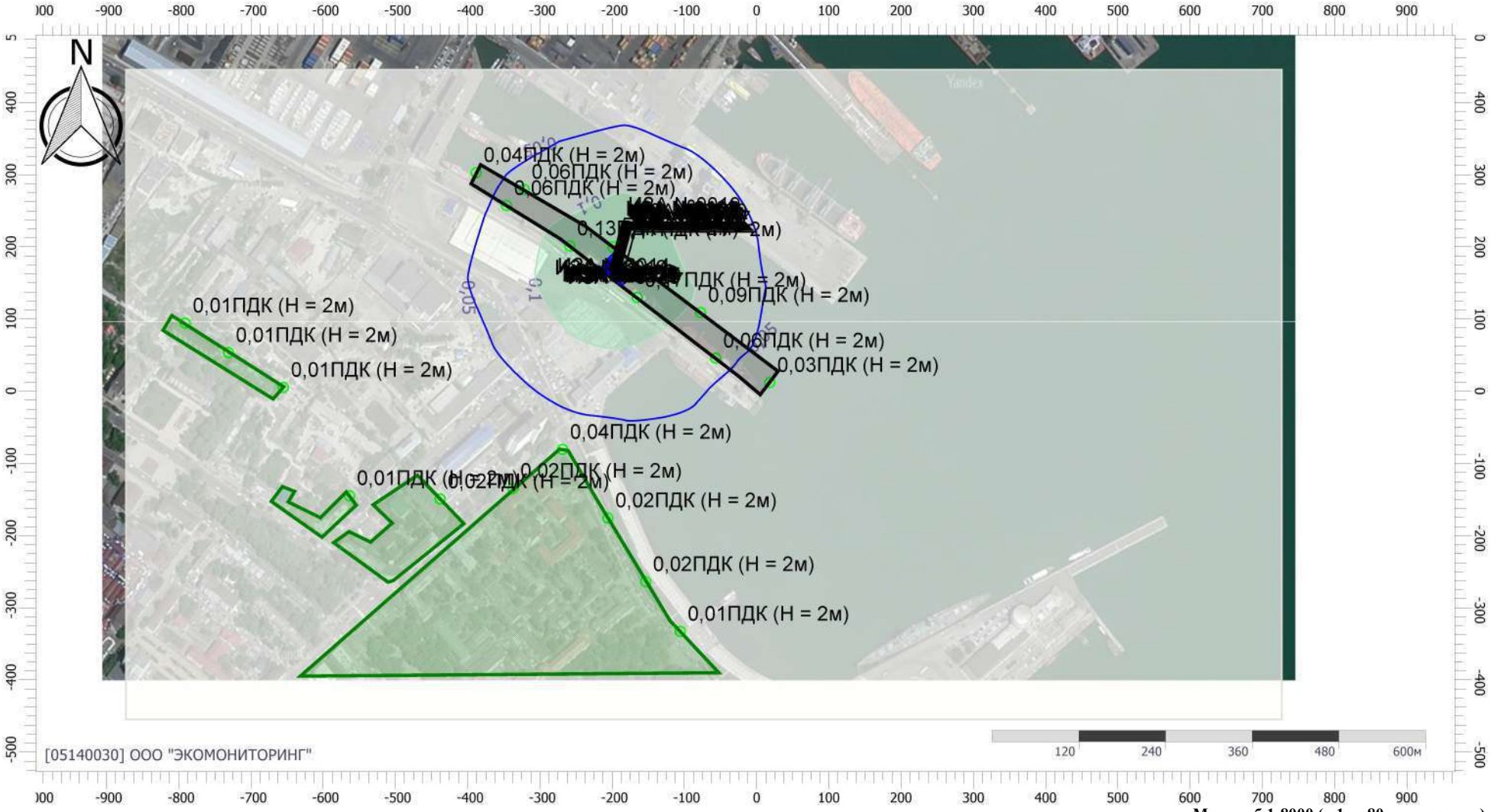
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

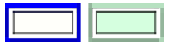
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

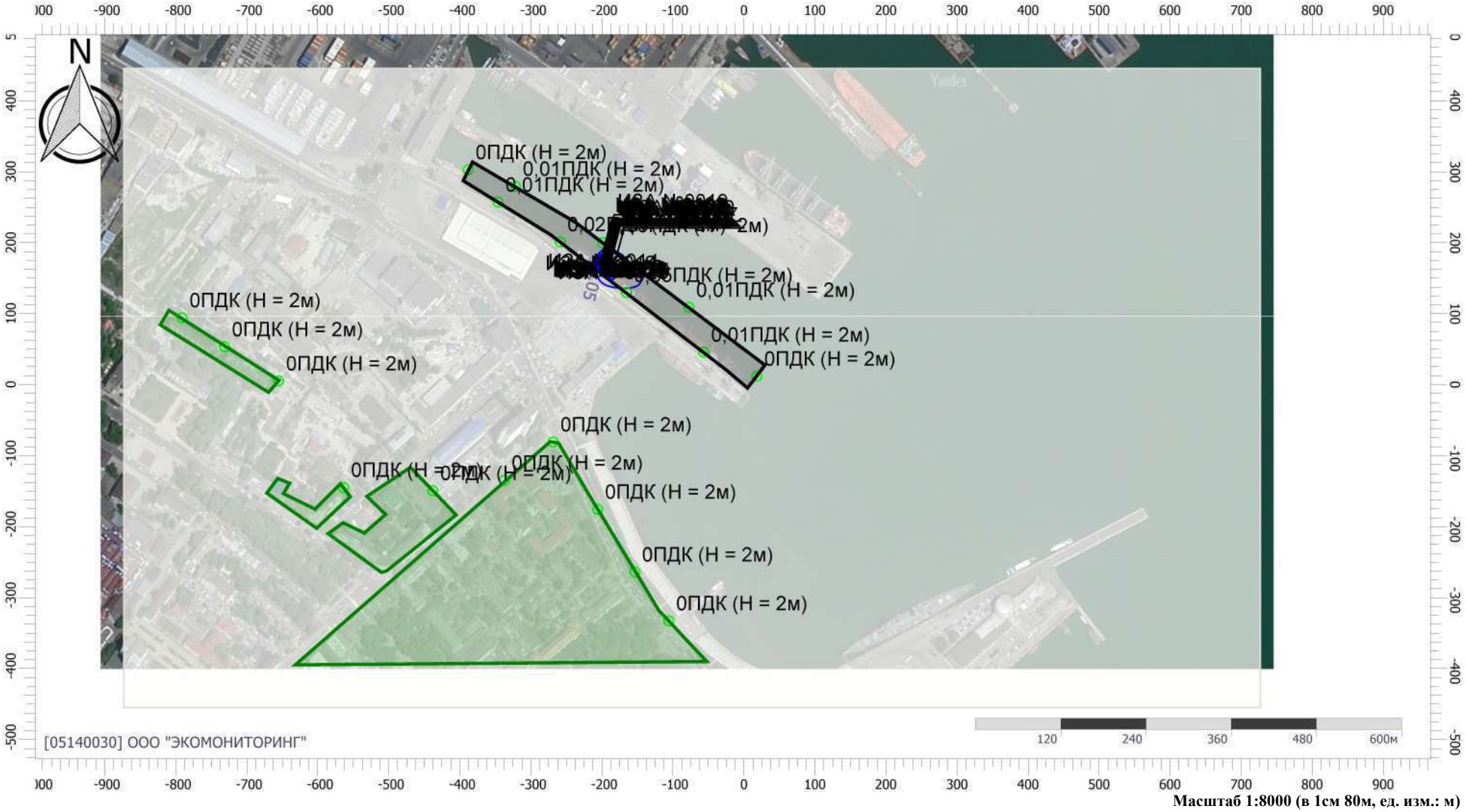


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

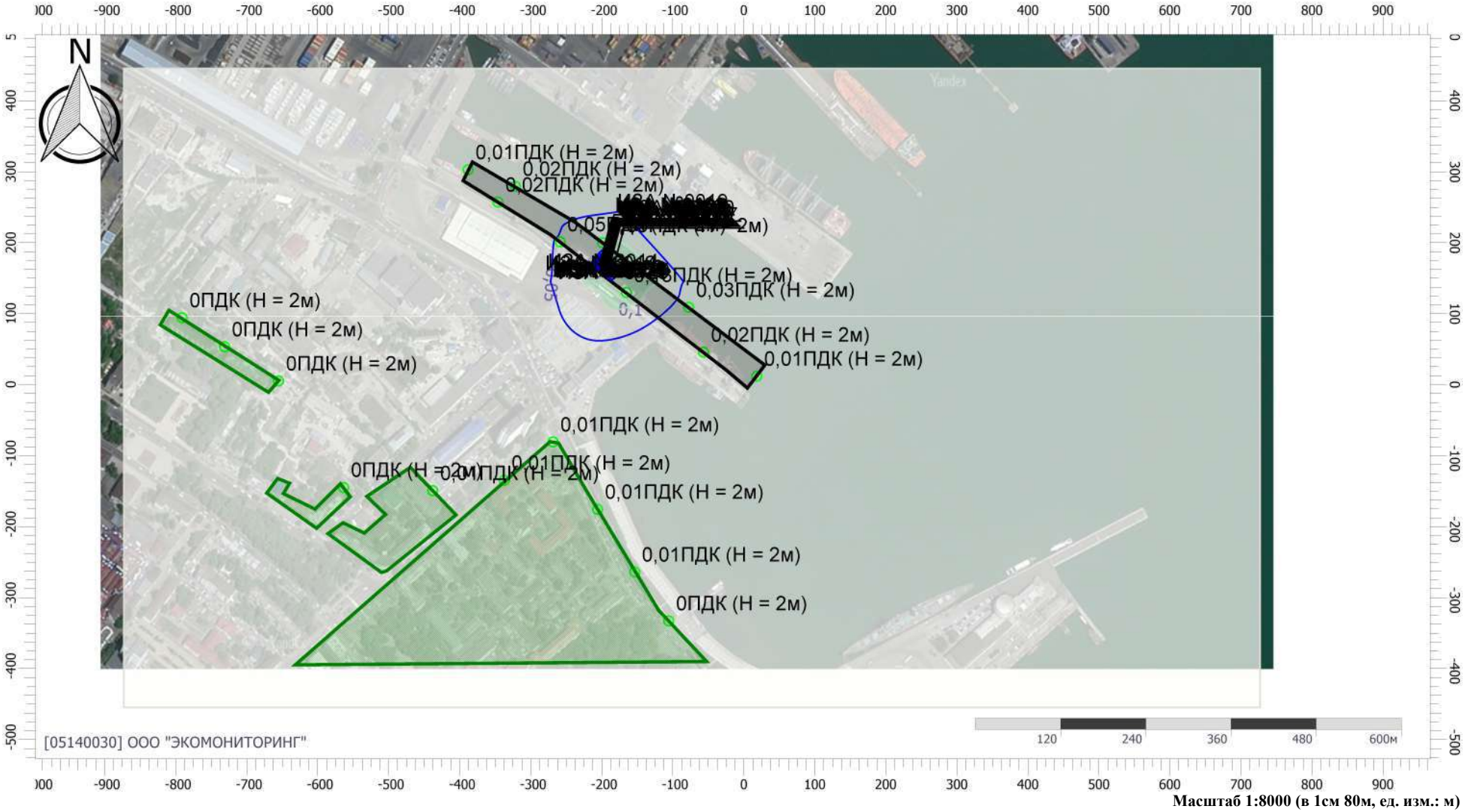
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

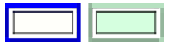
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

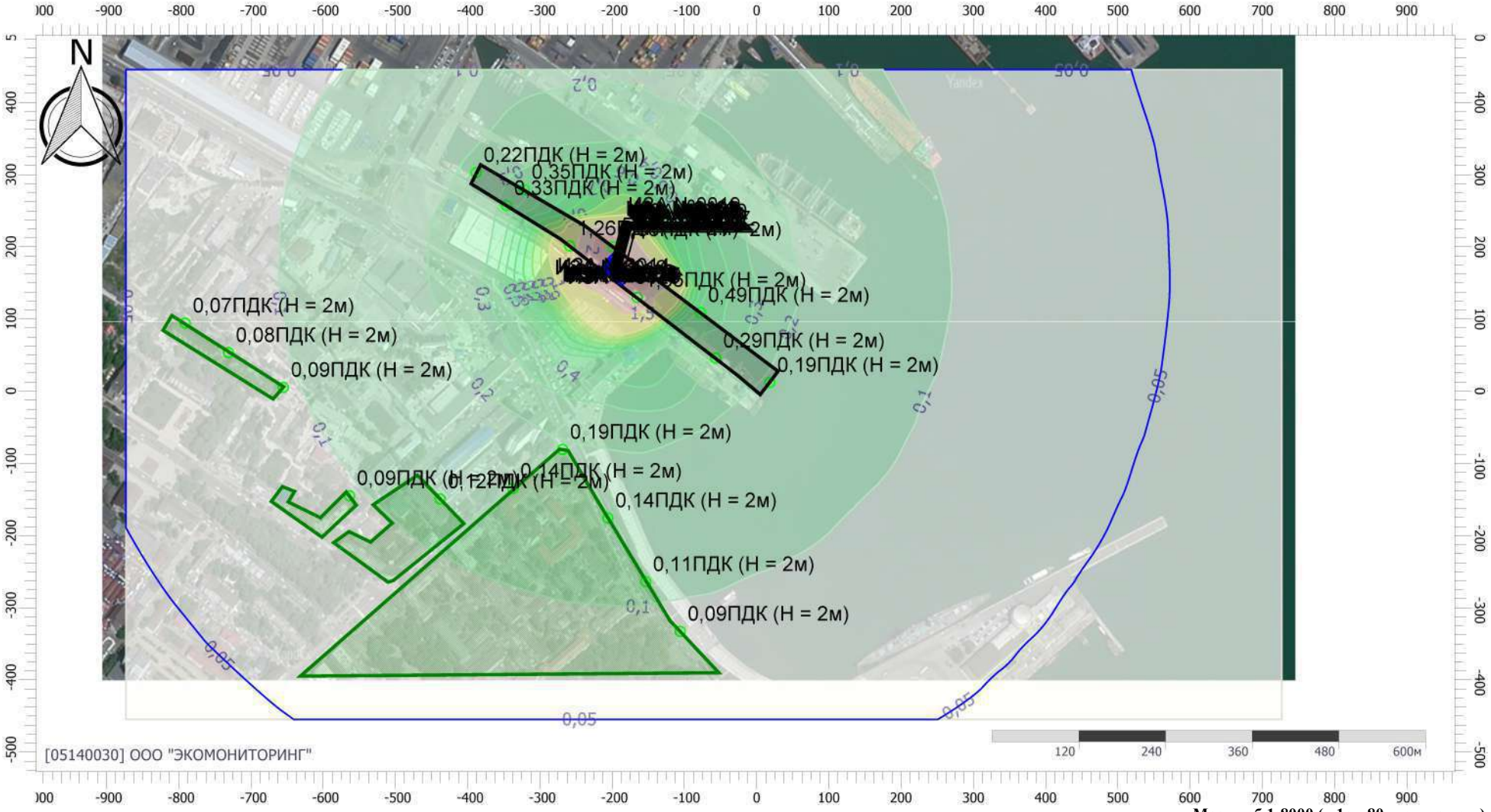



**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

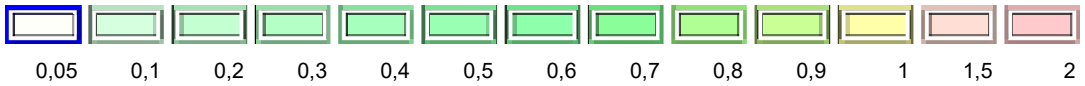


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

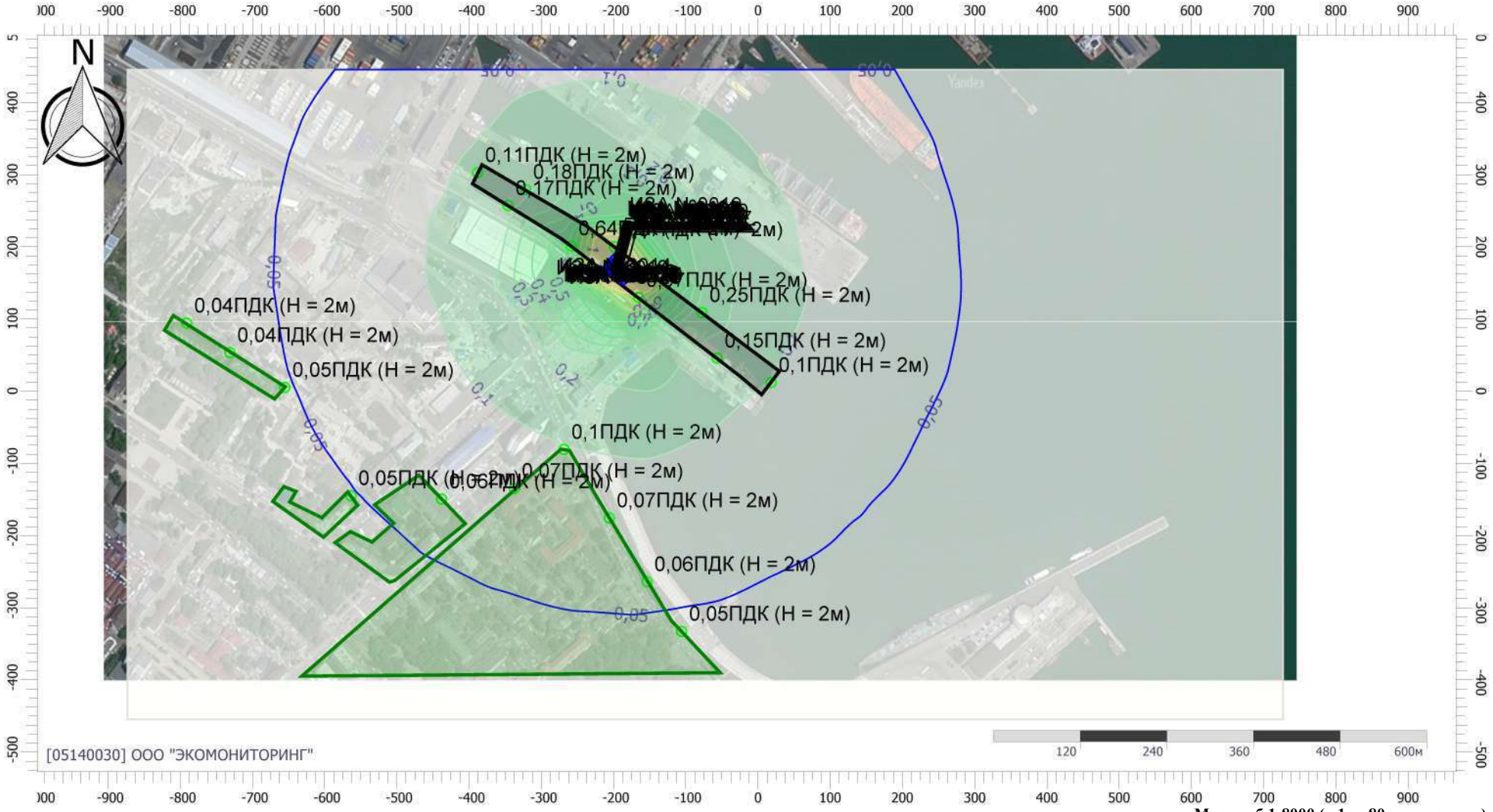


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

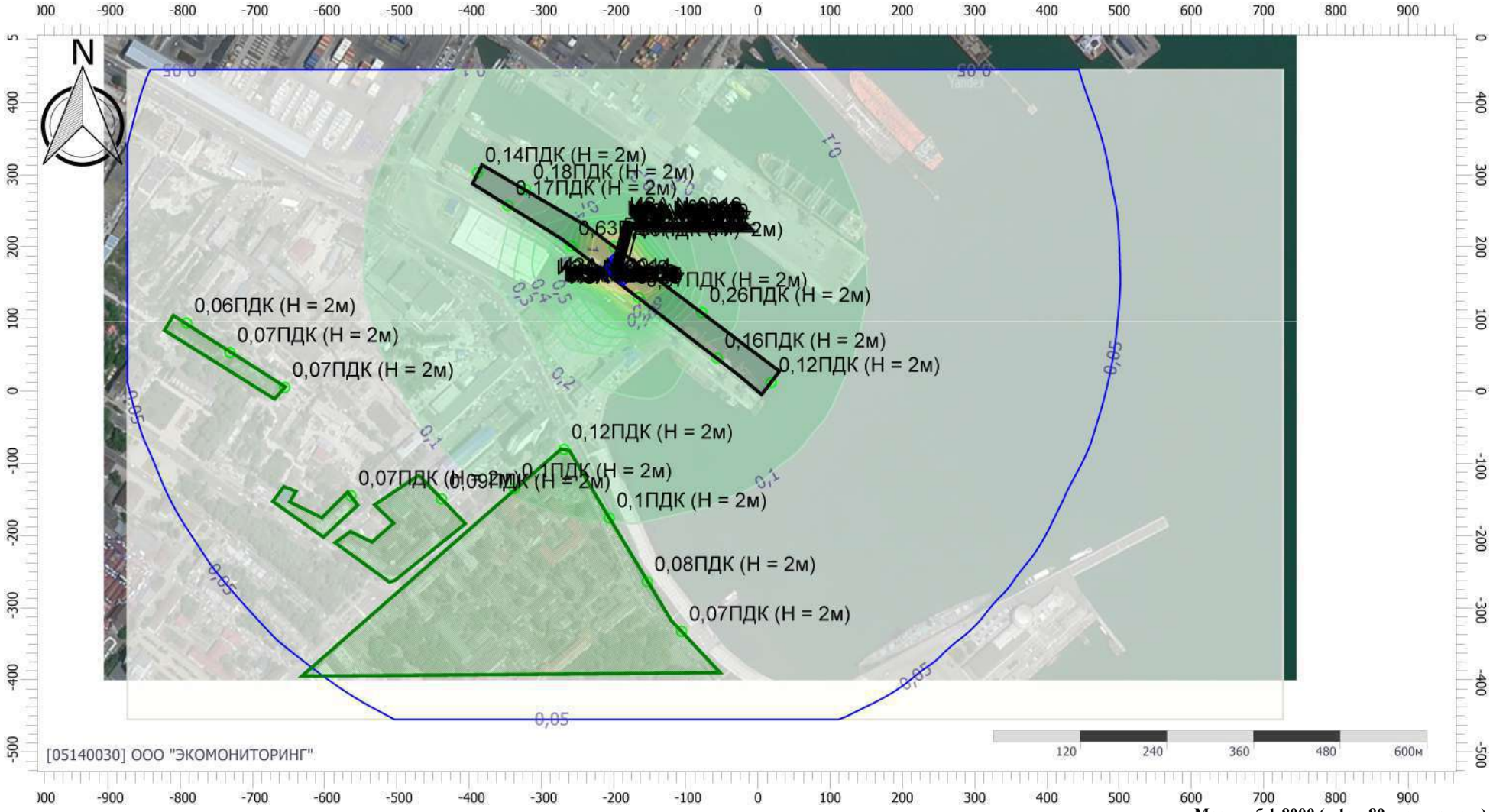
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

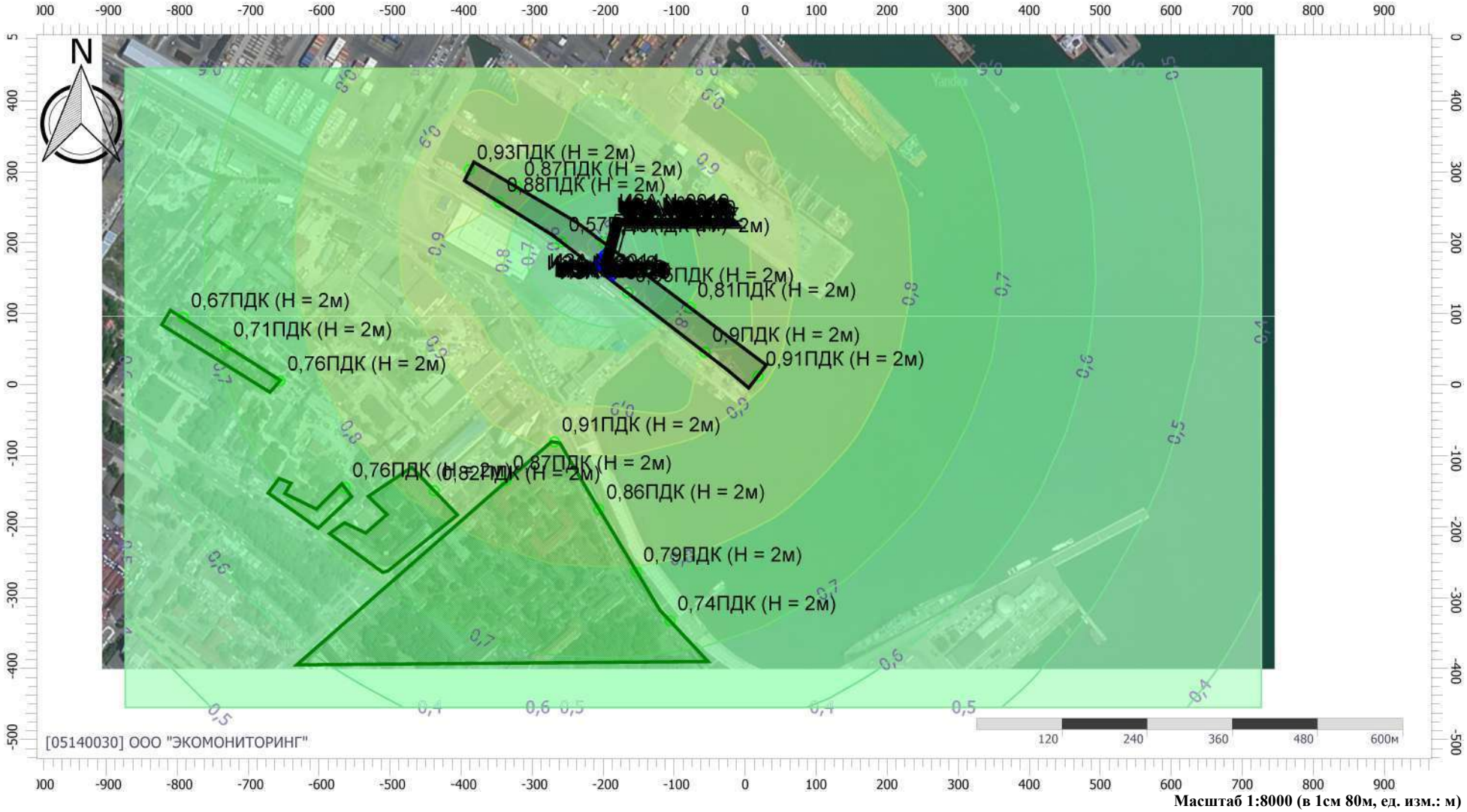
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

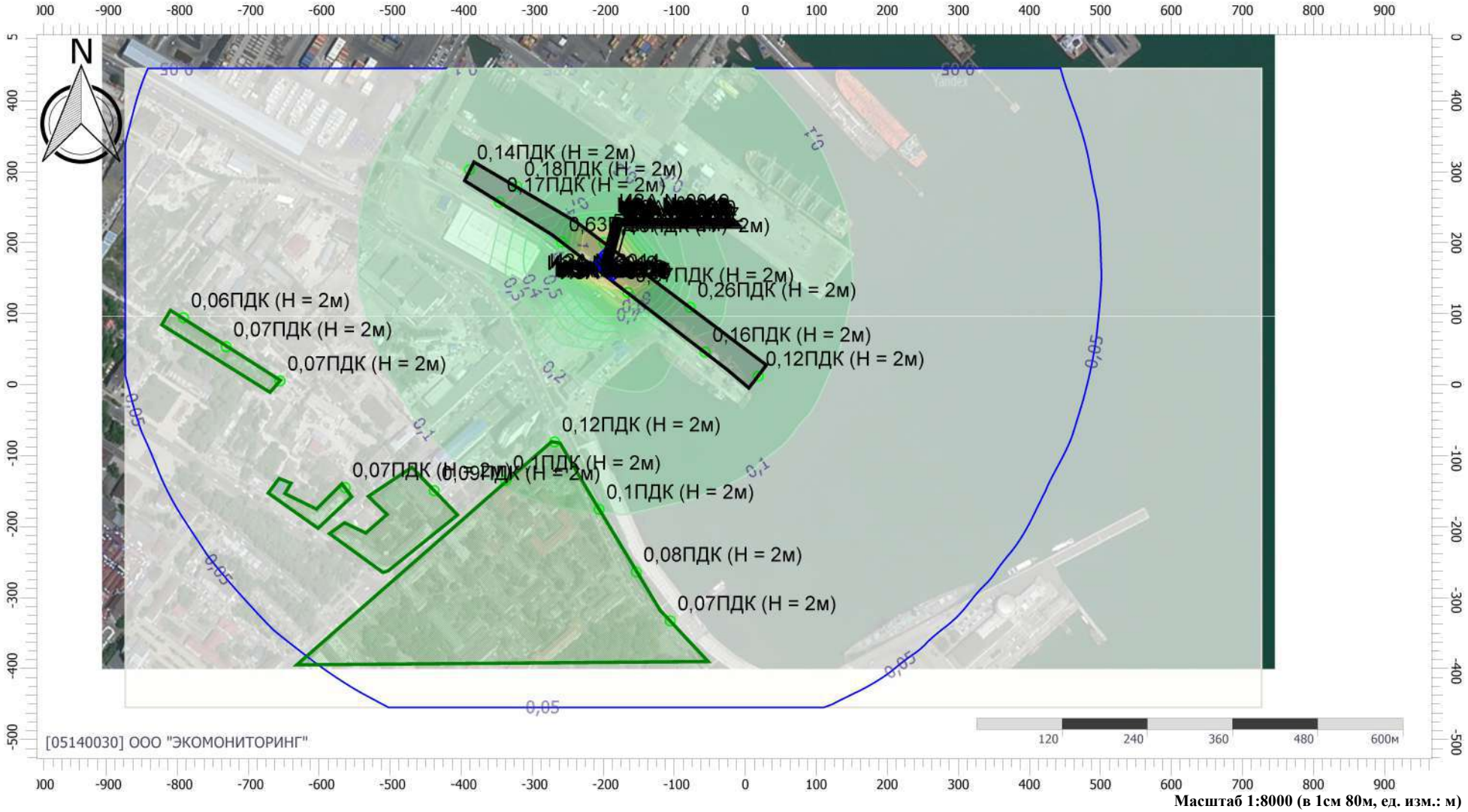
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

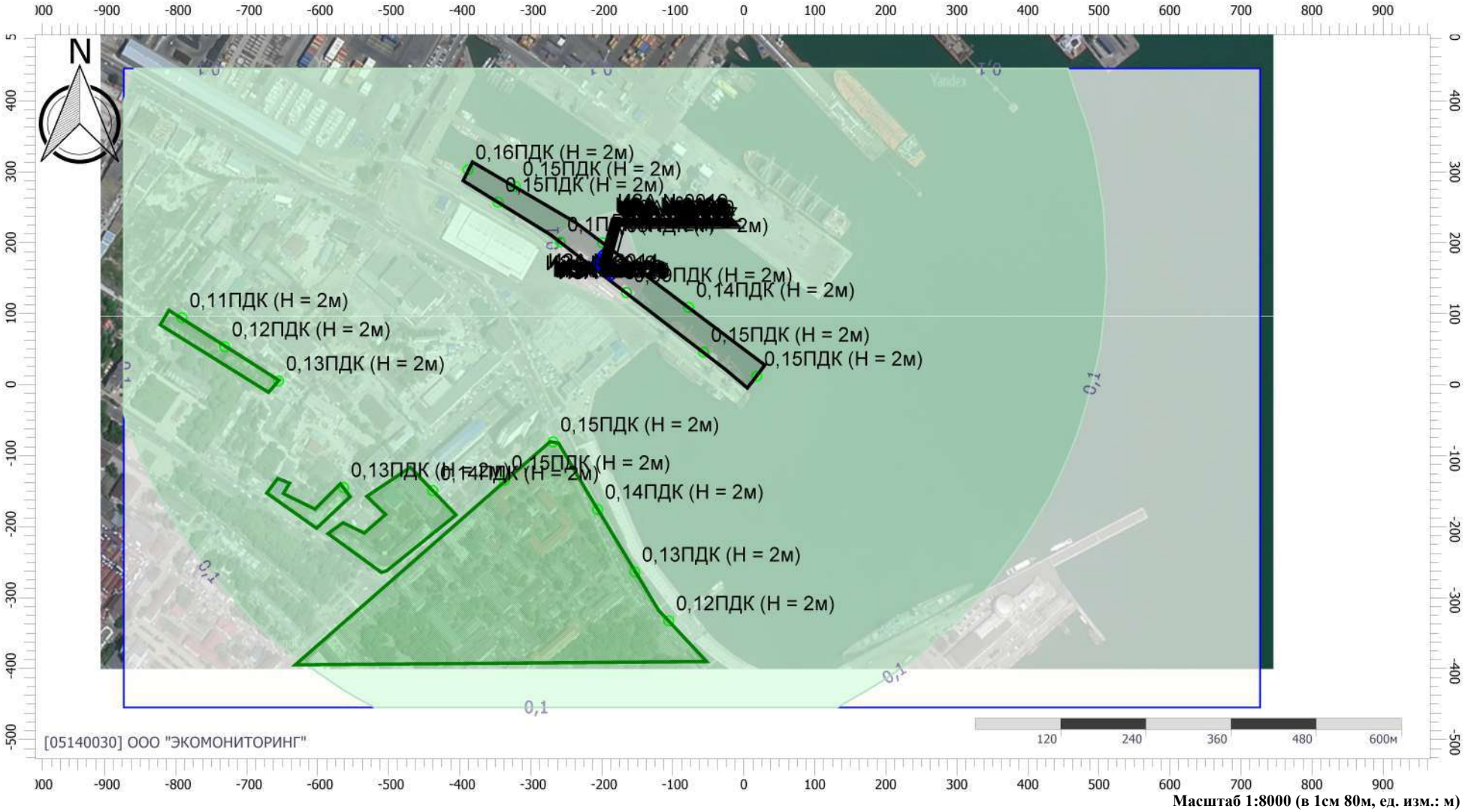
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

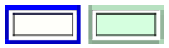
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

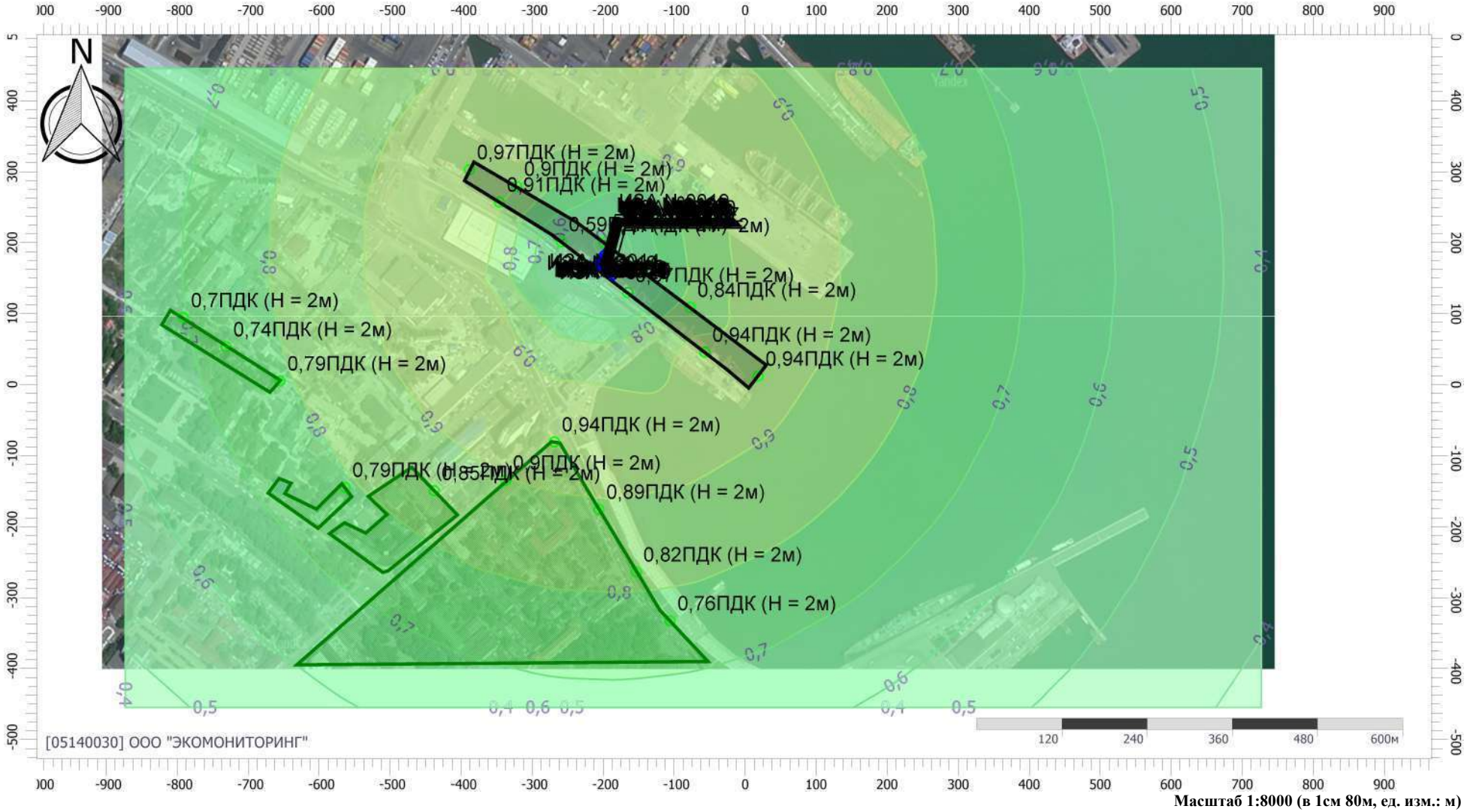



**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



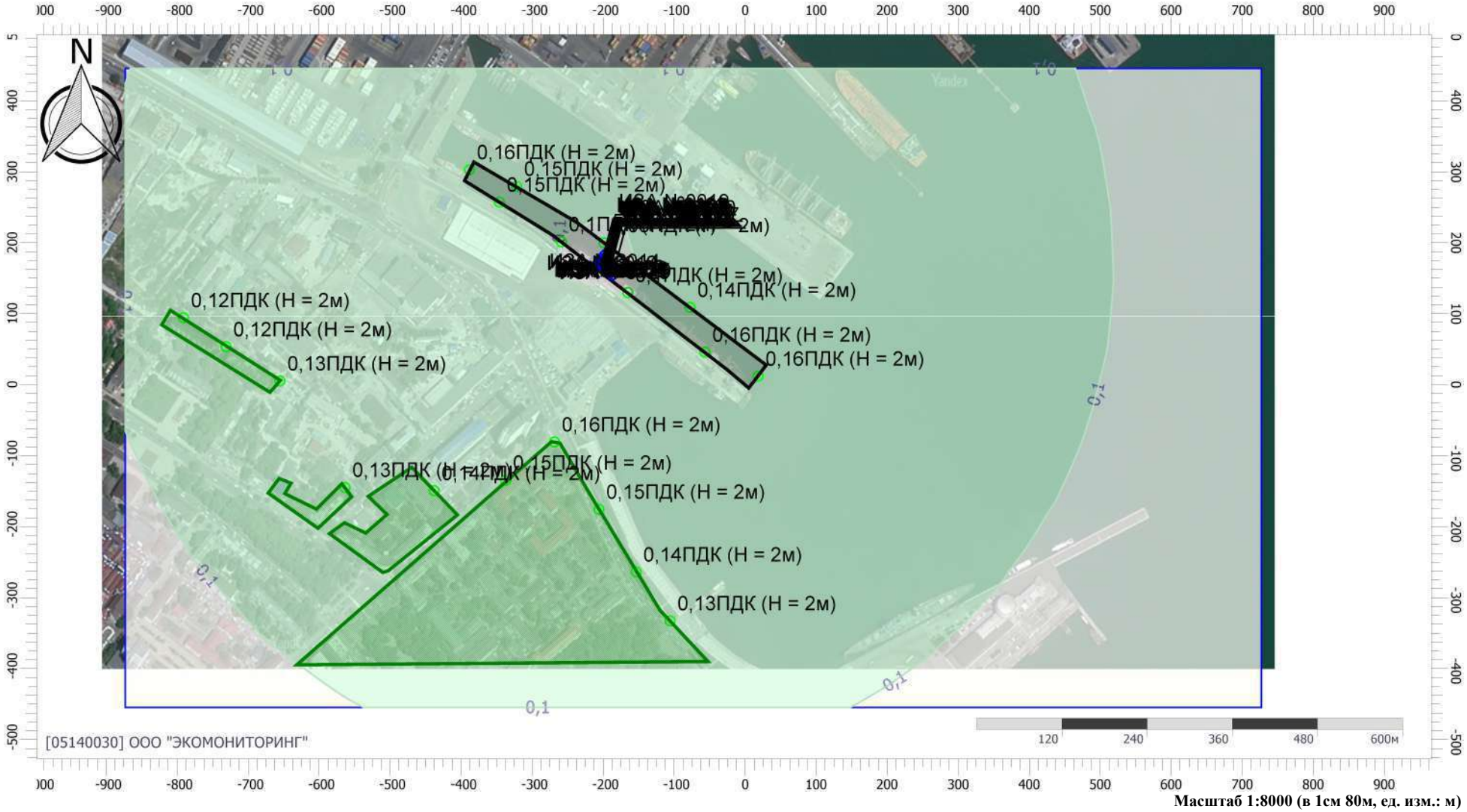
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

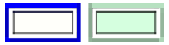
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



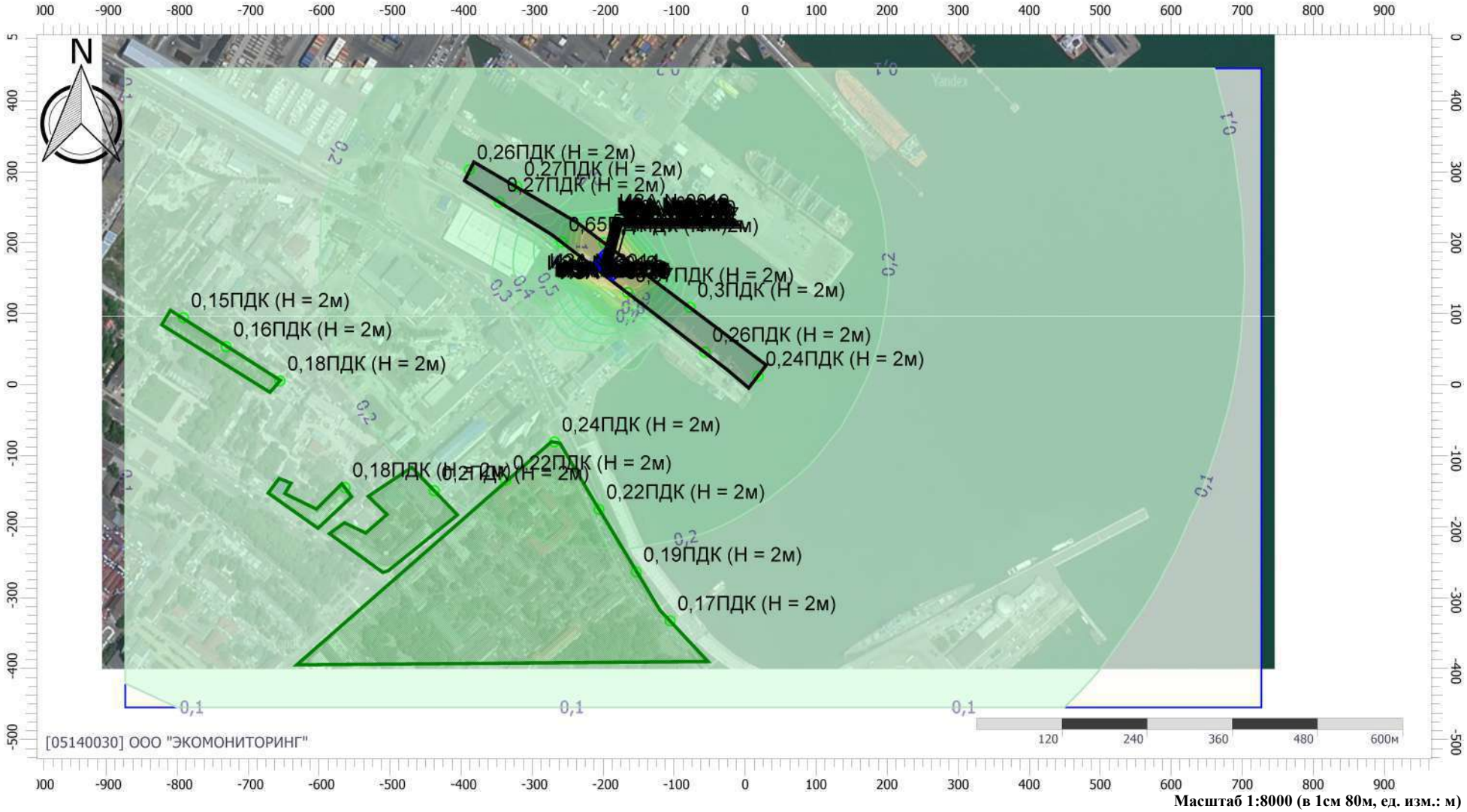

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



0,05 0,1

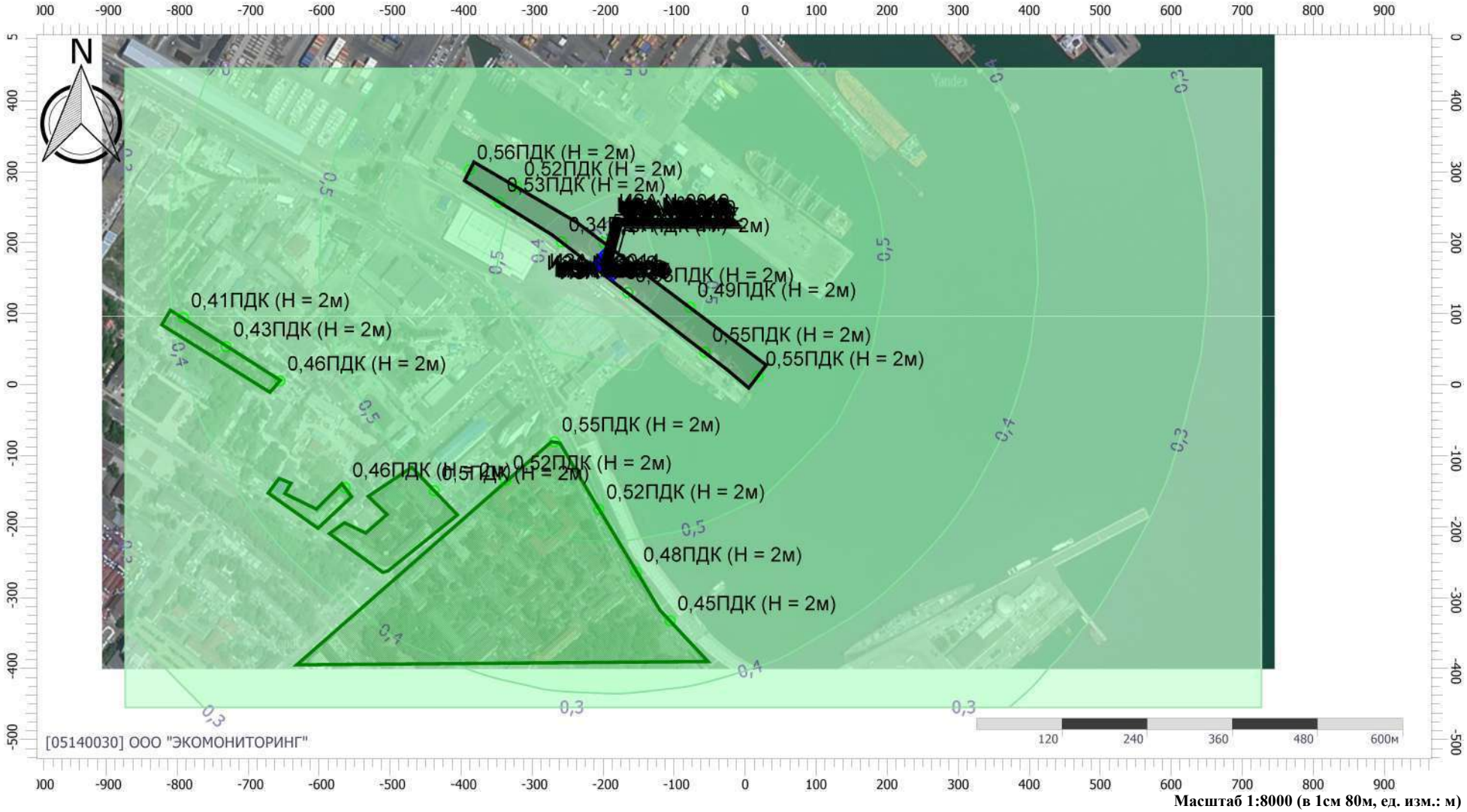
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

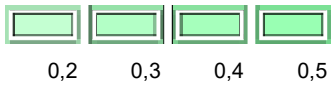
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

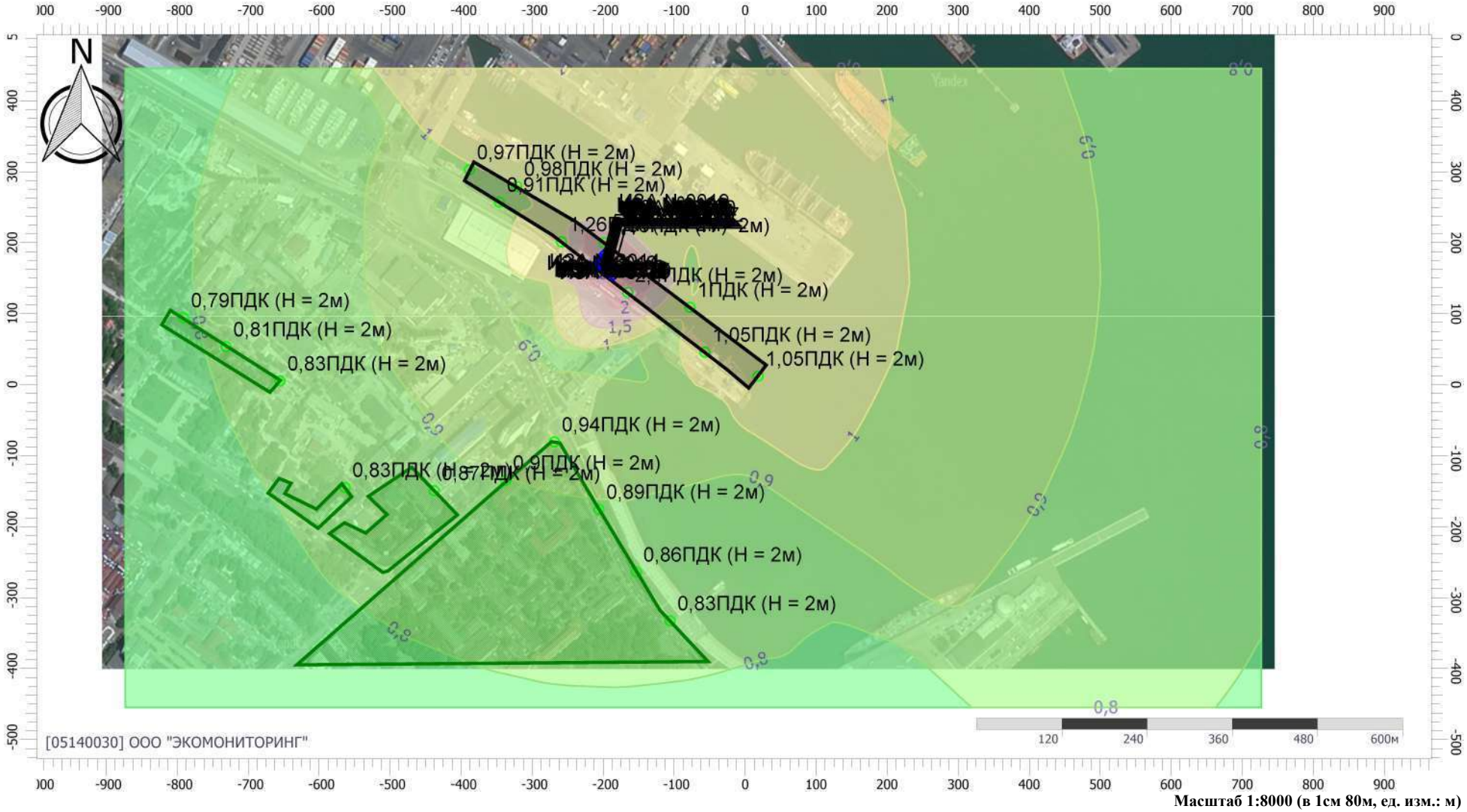



**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

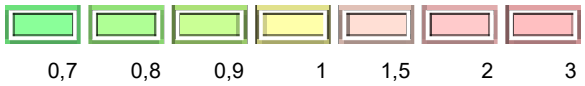


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [09.07.2024 22:58 - 09.07.2024 22:58] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 7, Существующее положение (Акватория порта Новороссийск)**
**ВР: 6, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 7, № цеха: 17** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % | 19 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -199,40 | 177,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,69 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,06 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,14 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,03 | 232,19 | 12,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 7, № цеха: 18** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 2 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -192,80 | 162,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| % | 7 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | -185,40 | 158,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 9 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -190,80 | 161,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 11 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -193,50 | 162,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 20 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -190,10 | 168,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 102 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -201,30 | 171,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 103 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -202,60 | 172,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 104 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -201,70 | 171,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 105 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -201,90 | 171,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 106 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -191,90 | 161,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 107 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -200,70 | 170,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 108 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -199,90 | 169,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 109 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -199,10 | 168,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 110 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -197,90 | 167,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| % | 111 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -197,10 | 167,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 112 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,76 | 1,91 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -196,10 | 166,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000091 | 1 | 0,02 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,018820 | 1 | 0,03 | 47,31 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 113 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -195,50 | 165,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 114 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -194,60 | 164,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 115 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -193,90 | 163,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6003 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -191,90 | 162,00 | -189,90 | 164,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6004 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -189,90 | 160,90 | -187,90 | 162,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000032 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000197 | 0,000186 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000055 | 0,000052 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000385 | 0,000364 | 1 | 0,17 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0027684 | 0,026122 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000020 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000028 | 0,000027 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1728 | Этантиол | | | | | 0,0000001 | 0,000001 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6005 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -192,60 | 158,90 | -190,60 | 160,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6006 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -192,50 | 162,70 | -190,50 | 164,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6008 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | -188,70 | 157,70 | -186,70 | 159,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6012 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -202,70 | 168,70 | -200,70 | 170,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6014 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -199,10 | 171,10 | -197,10 | 173,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6116 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -186,00 | 159,90 | -184,00 | 161,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6117 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -184,70 | 158,60 | -182,70 | 160,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6118 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -187,70 | 161,20 | -185,70 | 163,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6119 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -183,10 | 157,30 | -181,10 | 159,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6120 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -185,20 | 155,60 | -183,20 | 157,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1 | 0,0000032 | 0,000030 | 0,0000000 | 0,0000010 |
| **Итого:** | | | | | **3,42590202** | **9,24719743** | **0** | **0,293226706938102** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1 | 0,0000197 | 0,000186 | 0,0000000 | 0,0000059 |
| **Итого:** | | | | | **1,966E-005** | **0,00018553** | **0** | **5,88311770674784E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1 | 0,0000055 | 0,000052 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **0,55671401** | **1,50271695** | **0** | **0,0476508418949772** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,00095** | **1,296E-005** | **0** | **4,10958904109589E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| **Итого:** | | | | | **0,1282937** | **0,3764** | **0** | **0,011935565702689** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379426** | **6,4562** | **0** | **0,204724759005581** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 11 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 7 | 18 | 102 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 7 | 18 | 103 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 7 | 18 | 104 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 7 | 18 | 105 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 7 | 18 | 106 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 107 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 108 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 109 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 110 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 111 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 112 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000091 | 0,0000000 | 0,0000029 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1 | 0,0000385 | 0,000364 | 0,0000000 | 0,0000115 |
| 7 | 18 | 6008 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 7 | 18 | 6012 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 7 | 18 | 6014 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 7 | 18 | 6116 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 7 | 18 | 6117 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 7 | 18 | 6118 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 7 | 18 | 6119 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001239937** | **0,00240057** | **0** | **7,61215753424657E-005** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| **Итого:** | | | | | **3,3759722** | **9,1006** | **0** | **0,288578132927448** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6003 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 7 | 18 | 6005 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 7 | 18 | 7 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **3,99766E-006** | **1,086222E-005** | **0** | **4,63438736681887E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1 | 0,0000020 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| **Итого:** | | | | | **2,04E-006** | **1,929E-005** | **0** | **6,11681887366819E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **1,11E-005** | **4,8E-005** | **0** | **1,5220700152207E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 7 | 18 | 9 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 7 | 18 | 20 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 7 | 18 | 6004 | 3 | 1 | 0,0000028 | 0,000027 | 0,0000000 | 0,0000008 |

| Итого: | | | | | 0,03643143 | 0,09719772 | 0 | 0,00308211948249619 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00088** | **8E-006** | **0** | **2,53678335870117E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **3,61E-005** | **0,000155** | **0** | **4,91501775748351E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **1,19E-005** | **5,1E-005** | **0** | **1,61719939117199E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -873,20 | -4,80 | 726,80 | -4,80 | 900,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,36E-05 | 5,450E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6004 | 8,91E-06 | 3,564E-07 | 65,4 | | | | | | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 3,16E-05 | 1,263E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 17 | 19 | 1,70E-05 | 6,791E-07 | 53,8 | | | | | | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 5,54E-05 | 2,216E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 2,97E-05 | 1,189E-06 | 53,7 | | | | | | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,96E-04 | 7,827E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 7,73E-05 | 3,091E-06 | 39,5 | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 2,45E-04 | 9,812E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 1,05E-04 | 4,190E-06 | 42,7 | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 2,69E-04 | 1,076E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 1,11E-04 | 4,457E-06 | 41,4 | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 3,51E-04 | 1,406E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 1,34E-04 | 5,356E-06 | 38,1 | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 3,72E-04 | 1,487E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 1,63E-04 | 6,505E-06 | 43,8 | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 4,90E-04 | 1,959E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,33E-04 | 1,332E-05 | 68,0 | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 5,26E-04 | 2,105E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 2,49E-04 | 9,980E-06 | 47,4 | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 5,29E-04 | 2,116E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,32E-04 | 1,327E-05 | 62,7 | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 5,76E-04 | 2,304E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 20 | 3,93E-04 | | | 1,570E-05 | | 68,2 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 6,18E-04 | 2,472E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 2,94E-04 | | | 1,176E-05 | | 47,6 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 6,27E-04 | 2,507E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 3,57E-04 | | | 1,427E-05 | | 56,9 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 6,45E-04 | 2,579E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 4,58E-04 | | | 1,832E-05 | | 71,1 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 6,78E-04 | 2,713E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 4,96E-04 | | | 1,982E-05 | | 73,1 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 9,30E-04 | 3,720E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 5,36E-04 | | | 2,142E-05 | | 57,6 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,08E-03 | 4,323E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 7,00E-04 | | | 2,800E-05 | | 64,8 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,14E-03 | 4,543E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 20 | 7,84E-04 | | | 3,137E-05 | | 69,0 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,17E-06 | 4,685E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 1,17E-06 | | | 4,685E-08 | | 100,0 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,31E-06 | 5,260E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 1,31E-06 | | | 5,260E-08 | | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,33E-06 | 5,332E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 1,33E-06 | | | 5,332E-08 | | 100,0 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,52E-06 | 6,070E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 1,52E-06 | | | 6,070E-08 | | 100,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,15E-06 | 8,611E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 2,15E-06 | | | 8,611E-08 | | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 2,84E-06 | 1,135E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 2,84E-06 | | | 1,135E-07 | | 100,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 3,80E-06 | 1,521E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6004 | 3,80E-06 | | | 1,521E-07 | | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 3,90E-06 | 1,560E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,90E-06 | | | 1,560E-07 | | 100,0 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 5,29E-06 | 2,117E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,29E-06 | | | 2,117E-07 | | 100,0 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 5,60E-06 | 2,240E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,60E-06 | | | 2,240E-07 | | 100,0 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 6,42E-06 | 2,570E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 6,42E-06 | | | 2,570E-07 | | 100,0 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 7,46E-06 | 2,984E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 7,46E-06 | | | 2,984E-07 | | 100,0 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 8,50E-06 | 3,399E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 8,50E-06 | | | 3,399E-07 | | 100,0 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 8,73E-06 | 3,492E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 8,73E-06 | | | 3,492E-07 | | 100,0 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,20E-05 | 4,800E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,20E-05 | | | 4,800E-07 | | 100,0 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,98E-05 | 7,900E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,98E-05 | | | 7,900E-07 | | 100,0 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 2,71E-05 | 1,086E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 2,71E-05 | | | 1,086E-06 | | 100,0 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 5,43E-05 | 2,173E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,43E-05 | | | 2,173E-06 | | 100,0 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 6,97E-05 | 2,789E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 6,97E-05 | | | 2,789E-06 | | 100,0 | |

**Вещество: 0304**
**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 1,06E-05 | 6,352E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,07E-06 | | | 3,041E-07 | | 47,9 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,07E-05 | 6,390E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,01E-05 | | | 6,084E-07 | | 95,2 | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,52E-05 | 9,118E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,30E-05 | 7,809E-07 | 85,6 | | | | | | | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 2,45E-05 | 1,472E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 8,37E-06 | 5,022E-07 | 34,1 | | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 2,80E-05 | 1,683E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 1,13E-05 | 6,809E-07 | 40,5 | | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 3,06E-05 | 1,834E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 1,21E-05 | 7,243E-07 | 39,5 | | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 4,01E-05 | 2,406E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 7 | 1,45E-05 | 8,703E-07 | 36,2 | | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 4,12E-05 | 2,470E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 1,76E-05 | 1,057E-06 | 42,8 | | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 5,33E-05 | 3,197E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,61E-05 | 2,164E-06 | 67,7 | | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 5,77E-05 | 3,460E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,59E-05 | 2,156E-06 | 62,3 | | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 5,81E-05 | 3,485E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 2,70E-05 | 1,622E-06 | 46,5 | | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 6,27E-05 | 3,759E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 4,25E-05 | 2,552E-06 | 67,9 | | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 6,82E-05 | 4,093E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,18E-05 | 1,911E-06 | 46,7 | | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 6,85E-05 | 4,113E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,87E-05 | 2,319E-06 | 56,4 | | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 7,01E-05 | 4,204E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 4,96E-05 | 2,977E-06 | 70,8 | | | | | | | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 7,37E-05 | 4,420E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 5,37E-05 | 3,221E-06 | 72,9 | | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 1,02E-04 | 6,102E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 5,80E-05 | 3,481E-06 | 57,1 | | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,18E-04 | 7,063E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 7,58E-05 | 4,551E-06 | 64,4 | | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,24E-04 | 7,412E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 8,49E-05 | 5,097E-06 | 68,8 | | | | | | | | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 3,29E-06 | 3,292E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 3,29E-06 | 3,292E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 3,69E-06 | 3,693E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 3,69E-06 | 3,693E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 3,74E-06 | 3,743E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 3,74E-06 | 3,743E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 4,25E-06 | 4,252E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 4,25E-06 | 4,252E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 6,07E-06 | 6,072E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 6,07E-06 | 6,072E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 7,86E-06 | 7,862E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 7,86E-06 | 7,862E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,05E-05 | 1,054E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,05E-05 | 1,054E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 1,10E-05 | 1,102E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,10E-05 | 1,102E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 1,51E-05 | 1,511E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,51E-05 | 1,511E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 1,56E-05 | 1,555E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,56E-05 | 1,555E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 1,76E-05 | 1,759E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 1,76E-05 | 1,759E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 2,10E-05 | 2,100E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 2,10E-05 | 2,100E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 2,44E-05 | 2,440E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 2,44E-05 | 2,440E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 2,51E-05 | 2,507E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6006 | 2,51E-05 | 2,507E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 3,26E-05 | 3,260E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 3,26E-05 | 3,260E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 5,33E-05 | 5,326E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 5,33E-05 | 5,326E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 7,95E-05 | 7,949E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 7,95E-05 | 7,949E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,57E-04 | 1,573E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 1,57E-04 | 1,573E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,85E-04 | 1,852E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6006 | 1,85E-04 | 1,852E-07 | 100,0 |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 3,69E-08 | 9,220E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,09E-06 | 2,723E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 1,04E-06 | 2,599E-08 | 95,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 1,33E-06 | 3,324E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 7,27E-06 | 1,818E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 17 | 19 | 4,42E-06 | 1,105E-07 | 60,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 8,90E-06 | 2,226E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 4,99E-06 | 1,246E-07 | 56,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,00E-05 | 2,501E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 5,77E-06 | 1,443E-07 | 57,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,38E-05 | 3,450E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 7,78E-06 | 1,945E-07 | 56,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 1,55E-05 | 3,874E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 1,07E-05 | 2,687E-07 | 69,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 2,28E-05 | 5,711E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 1,65E-05 | 4,123E-07 | 72,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 2,53E-05 | 6,337E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 2,20E-05 | 5,502E-07 | 86,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,63E-05 | 6,577E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 2,19E-05 | 5,481E-07 | 83,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 2,72E-05 | 6,798E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 1,94E-05 | | | 4,858E-07 | | 71,5 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 2,97E-05 | 7,436E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 2,60E-05 | | | 6,488E-07 | | 87,2 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,98E-05 | 7,452E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 2,36E-05 | | | 5,897E-07 | | 79,1 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 3,42E-05 | 8,540E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 3,03E-05 | | | 7,569E-07 | | 88,6 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 3,66E-05 | 9,141E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 3,28E-05 | | | 8,188E-07 | | 89,6 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 4,40E-05 | 1,101E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 3,54E-05 | | | 8,851E-07 | | 80,4 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 5,43E-05 | 1,357E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 4,63E-05 | | | 1,157E-06 | | 85,2 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 5,91E-05 | 1,478E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 5,18E-05 | | | 1,296E-06 | | 87,7 | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 4,08E-05 | 2,042E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 7 | | 3,33E-05 | | | 1,665E-06 | | 81,5 | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 5,71E-05 | 2,854E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 7 | | 5,68E-05 | | | 2,842E-06 | | 99,6 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 4,17E-04 | 2,086E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 7 | | 4,09E-04 | | | 2,043E-05 | | 97,9 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,11E-03 | 5,543E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 7 | | 1,06E-03 | | | 5,308E-05 | | 95,8 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,49E-03 | 7,473E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 7 | | 1,44E-03 | | | 7,197E-05 | | 96,3 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,55E-03 | 7,762E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 7 | | 1,40E-03 | | | 7,025E-05 | | 90,5 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,59E-03 | 7,965E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,53E-03 | 7,656E-05 | 96,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,84E-03 | 9,205E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,67E-03 | 8,341E-05 | 90,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,87E-03 | 9,336E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,66E-03 | 8,279E-05 | 88,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 1,88E-03 | 9,401E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,73E-03 | 8,630E-05 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,89E-03 | 9,451E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,69E-03 | 8,462E-05 | 89,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 1,89E-03 | 9,466E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,80E-03 | 8,998E-05 | 95,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,93E-03 | 9,627E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,84E-03 | 9,199E-05 | 95,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,48E-03 | 1,242E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 2,31E-03 | 1,154E-04 | 92,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 2,50E-03 | 1,252E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 2,37E-03 | 1,184E-04 | 94,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 2,86E-03 | 1,432E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 2,70E-03 | 1,350E-04 | 94,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 3,54E-03 | 1,771E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,20E-03 | 1,600E-04 | 90,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 3,74E-03 | 1,869E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,48E-03 | 1,739E-04 | 93,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 3,75E-03 | 1,873E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,43E-03 | 1,715E-04 | 91,5 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 2,56E-04 | 5,111E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6012 | 1,24E-04 | 2,481E-07 | 48,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 2,82E-04 | 5,635E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 6012 | | 1,39E-04 | | | 2,779E-07 | | 49,3 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 2,88E-04 | 5,760E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 1,41E-04 | | | 2,813E-07 | | 48,8 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 3,23E-04 | 6,454E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 1,58E-04 | | | 3,169E-07 | | 49,1 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 4,61E-04 | 9,218E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 2,32E-04 | | | 4,648E-07 | | 50,4 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 5,86E-04 | 1,171E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 2,81E-04 | | | 5,610E-07 | | 47,9 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 7,76E-04 | 1,552E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 3,77E-04 | | | 7,532E-07 | | 48,5 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 8,28E-04 | 1,657E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 4,25E-04 | | | 8,491E-07 | | 51,3 | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 1,13E-03 | 2,261E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 5,61E-04 | | | 1,121E-06 | | 49,6 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 1,14E-03 | 2,274E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 6,04E-04 | | | 1,207E-06 | | 53,1 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 1,23E-03 | 2,451E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 6,00E-04 | | | 1,200E-06 | | 49,0 | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 1,53E-03 | 3,065E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 7,93E-04 | | | 1,586E-06 | | 51,7 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,83E-03 | 3,656E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 9,97E-04 | | | 1,995E-06 | | 54,6 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,88E-03 | 3,751E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 1,03E-03 | | | 2,051E-06 | | 54,7 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 2,19E-03 | 4,390E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 1,08E-03 | | | 2,167E-06 | | 49,4 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 3,48E-03 | 6,966E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 1,72E-03 | | | 3,448E-06 | | 49,5 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 6,01E-03 | 1,202E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 3,49E-03 | | | 6,988E-06 | | 58,1 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,01 | 2,096E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6012 | | 5,78E-03 | | | 1,155E-05 | | 55,1 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,01 | 2,285E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6012 | 5,59E-03 | 1,118E-05 | 48,9 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 7,65E-09 | 2,295E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,32E-07 | 6,965E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 2,79E-07 | 8,375E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,52E-06 | 4,554E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,84E-06 | 5,516E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 1,00E-06 | 3,011E-06 | 54,6 | | | | | | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 2,06E-06 | 6,192E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 1,16E-06 | 3,487E-06 | 56,3 | | | | | | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 2,85E-06 | 8,550E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 1,57E-06 | 4,698E-06 | 55,0 | | | | | | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 3,18E-06 | 9,529E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 2,16E-06 | 6,493E-06 | 68,1 | | | | | | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 4,67E-06 | 1,402E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,32E-06 | 9,961E-06 | 71,0 | | | | | | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 5,14E-06 | 1,543E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 4,43E-06 | 1,329E-05 | 86,2 | | | | | | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 5,35E-06 | 1,605E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 4,41E-06 | 1,324E-05 | 82,5 | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 5,57E-06 | 1,670E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 3,91E-06 | 1,174E-05 | 70,3 | | | | | | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 6,03E-06 | 1,810E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 5,23E-06 | 1,568E-05 | 86,6 | | | | | | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 6,08E-06 | 1,823E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 4,75E-06 | 1,425E-05 | 78,2 | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 6,92E-06 | 2,077E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 6,10E-06 | 1,829E-05 | 88,0 | | | | | | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 7,41E-06 | 2,222E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 6,59E-06 | 1,978E-05 | 89,0 | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 8,97E-06 | 2,690E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 7,13E-06 | 2,138E-05 | 79,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,10E-05 | 3,308E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 9,32E-06 | 2,795E-05 | 84,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,20E-05 | 3,596E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 1,04E-05 | 3,131E-05 | 87,1 |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 8,03E-03 | 1,606E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 7,65E-03 | 1,530E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 9,04E-03 | 1,808E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 8,61E-03 | 1,723E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 9,15E-03 | 1,830E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 8,72E-03 | 1,744E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 0,01 | 2,088E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 9,95E-03 | 1,989E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 0,01 | 2,972E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,01 | 2,832E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 0,02 | 3,871E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,02 | 3,688E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 0,03 | 5,200E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,02 | 4,955E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 0,03 | 5,414E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,03 | 5,159E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 0,04 | 7,227E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,03 | 6,879E-06 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 0,04 | 7,704E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,04 | 7,343E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 0,04 | 8,648E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6005 | 0,04 | 8,238E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 0,05 | 1,040E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,05 | | 9,911E-06 | | 95,3 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 0,06 | 1,162E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,06 | | 1,106E-05 | | 95,2 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 0,06 | 1,192E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,06 | | 1,135E-05 | | 95,2 | | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 0,08 | 1,610E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,08 | | 1,534E-05 | | 95,3 | | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 0,13 | 2,639E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,13 | | 2,515E-05 | | 95,3 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 0,19 | 3,720E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,18 | | 3,539E-05 | | 95,1 | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 0,37 | 7,361E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,35 | | 7,000E-05 | | 95,1 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 0,45 | 9,073E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 6005 | | 0,43 | | 8,639E-05 | | 95,2 | | |

**Вещество: 0703**
**Бенз/а/пирен**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,43E-05 | 1,426E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 1,42E-05 | | 1,417E-11 | | 99,4 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,03E-05 | 2,029E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 1,94E-05 | | 1,943E-11 | | 95,8 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 8,26E-05 | 8,264E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 8,12E-05 | | 8,119E-11 | | 98,3 | | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,60E-04 | 1,598E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 1,40E-04 | | 1,398E-10 | | 87,5 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,84E-04 | 1,835E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 1,55E-04 | | 1,553E-10 | | 84,6 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,87E-04 | 1,875E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 1,64E-04 | | 1,640E-10 | | 87,5 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,89E-04 | 1,887E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 7 | | 18 | 9 | | 1,62E-04 | | 1,621E-10 | | 85,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,06E-04 | 2,057E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 1,85E-04 | | | 1,847E-10 | | 89,8 | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 2,17E-04 | 2,169E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,09E-04 | | | 2,087E-10 | | 96,2 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 2,17E-04 | 2,172E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,11E-04 | | | 2,106E-10 | | 97,0 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 2,27E-04 | 2,273E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,18E-04 | | | 2,182E-10 | | 96,0 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 2,40E-04 | 2,404E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,27E-04 | | | 2,270E-10 | | 94,4 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,91E-04 | 2,905E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,66E-04 | | | 2,663E-10 | | 91,6 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 2,96E-04 | 2,957E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,83E-04 | | | 2,835E-10 | | 95,9 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 3,16E-04 | 3,160E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 2,97E-04 | | | 2,967E-10 | | 93,9 | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 3,58E-04 | 3,584E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 3,12E-04 | | | 3,120E-10 | | 87,1 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 3,70E-04 | 3,703E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 3,47E-04 | | | 3,474E-10 | | 93,8 | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 3,95E-04 | 3,949E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 3,52E-04 | | | 3,517E-10 | | 89,1 | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 4,25E-04 | 4,253E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 9 | | 3,89E-04 | | | 3,894E-10 | | 91,6 | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,62E-06 | 4,871E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,62E-06 | | | 4,871E-09 | | 100,0 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,82E-06 | 5,469E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,82E-06 | | | 5,469E-09 | | 100,0 | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,85E-06 | 5,543E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,85E-06 | 5,543E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 2,10E-06 | 6,311E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 2,10E-06 | 6,311E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,98E-06 | 8,953E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 2,98E-06 | 8,953E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 3,93E-06 | 1,180E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 3,93E-06 | 1,180E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 5,27E-06 | 1,581E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 5,27E-06 | 1,581E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 5,41E-06 | 1,622E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 5,41E-06 | 1,622E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 7,34E-06 | 2,202E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 7,34E-06 | 2,202E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 7,76E-06 | 2,329E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 7,76E-06 | 2,329E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 8,91E-06 | 2,672E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 8,91E-06 | 2,672E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 1,03E-05 | 3,103E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,03E-05 | 3,103E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,18E-05 | 3,534E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,18E-05 | 3,534E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,21E-05 | 3,630E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,21E-05 | 3,630E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,66E-05 | 4,990E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 1,66E-05 | 4,990E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 2,74E-05 | 8,214E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 2,74E-05 | 8,214E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 3,76E-05 | 1,129E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 3,76E-05 | 1,129E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 7,53E-05 | 2,259E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 7,53E-05 | 2,259E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 9,67E-05 | 2,900E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 6004 | 9,67E-05 | 2,900E-07 | 100,0 |

**Вещество: 1317**
**Ацетальдегид (Уксусный альдегид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 9,82E-07 | 4,912E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,10E-06 | 5,523E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,10E-06 | | 5,523E-09 | | 100,0 | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,13E-06 | 5,642E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,13E-06 | | 5,642E-09 | | 100,0 | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,22E-06 | 6,081E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,22E-06 | | 6,081E-09 | | 100,0 | | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,28E-06 | 6,422E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,28E-06 | | 6,422E-09 | | 100,0 | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,52E-06 | 7,584E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,52E-06 | | 7,584E-09 | | 100,0 | | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 1,59E-06 | 7,974E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 1,59E-06 | | 7,974E-09 | | 100,0 | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 2,41E-06 | 1,205E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,41E-06 | | 1,205E-08 | | 100,0 | | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,52E-06 | 1,262E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,52E-06 | | 1,262E-08 | | 100,0 | | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 2,59E-06 | 1,296E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,59E-06 | | 1,296E-08 | | 100,0 | | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 2,63E-06 | 1,316E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,63E-06 | | 1,316E-08 | | 100,0 | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 2,91E-06 | 1,455E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 2,91E-06 | | 1,455E-08 | | 100,0 | | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 3,05E-06 | 1,523E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,05E-06 | | 1,523E-08 | | 100,0 | | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 3,09E-06 | 1,546E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,09E-06 | | 1,546E-08 | | 100,0 | | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 3,23E-06 | 1,613E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,23E-06 | | 1,613E-08 | | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 3,62E-06 | 1,812E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,62E-06 | | | 1,812E-08 | | 100,0 | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 3,86E-06 | 1,928E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 3,86E-06 | | | 1,928E-08 | | 100,0 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 4,08E-06 | 2,042E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 4,08E-06 | | | 2,042E-08 | | 100,0 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 4,24E-06 | 2,119E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 2 | | 4,24E-06 | | | 2,119E-08 | | 100,0 | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 3,62E-05 | 1,085E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,68E-05 | | | 5,029E-08 | | 46,3 | |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 3,81E-05 | 1,143E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 1,63E-05 | | | 4,896E-08 | | 42,8 | |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 4,38E-05 | 1,314E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 2,31E-05 | | | 6,935E-08 | | 52,8 | |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 5,31E-05 | 1,594E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 2,30E-05 | | | 6,912E-08 | | 43,4 | |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 5,39E-05 | 1,616E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 3,79E-05 | | | 1,138E-07 | | 70,4 | |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 5,51E-05 | 1,652E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 6004 | | 5,21E-05 | | | 1,564E-07 | | 94,7 | |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 5,73E-05 | 1,718E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 4,73E-05 | | | 1,420E-07 | | 82,7 | |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 6,10E-05 | 1,830E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 4,71E-05 | | | 1,414E-07 | | 77,3 | |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 6,19E-05 | 1,857E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 3,55E-05 | | | 1,064E-07 | | 57,3 | |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 6,71E-05 | 2,014E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 7 | | 18 | | 20 | | 5,58E-05 | | | 1,674E-07 | | 83,1 | |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 7,20E-05 | 2,160E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 20 | 5,07E-05 | 1,522E-07 | 70,4 | | | | | | | |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 7,33E-05 | 2,200E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 4,18E-05 | 1,254E-07 | 57,0 | | | | | | | |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 7,63E-05 | 2,289E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 6,51E-05 | 1,953E-07 | 85,3 | | | | | | | |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 8,11E-05 | 2,434E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 7,04E-05 | 2,113E-07 | 86,8 | | | | | | | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,04E-04 | 3,132E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6004 | 1,04E-04 | 3,129E-07 | 99,9 | | | | | | | |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 1,06E-04 | 3,181E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 7,61E-05 | 2,284E-07 | 71,8 | | | | | | | |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 1,25E-04 | 3,737E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 9,95E-05 | 2,986E-07 | 79,9 | | | | | | | |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 1,33E-04 | 3,991E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 20 | 1,11E-04 | 3,344E-07 | 83,8 | | | | | | | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 1,36E-04 | 4,089E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 7 | 18 | 6004 | 1,34E-04 | 4,017E-07 | 98,2 | | | | | | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,64E-07 | 8,186E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,84E-07 | 9,204E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,88E-07 | 9,403E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 2,03E-07 | 1,014E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 2,14E-07 | 1,070E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,53E-07 | 1,264E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,66E-07 | 1,329E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 4,02E-07 | 2,009E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 4,21E-07 | 2,104E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 4,32E-07 | 2,161E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 4,39E-07 | 2,194E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 4,85E-07 | 2,425E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 5,08E-07 | 2,538E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 5,15E-07 | 2,577E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 5,38E-07 | 2,689E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 6,04E-07 | 3,019E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 6,43E-07 | 3,213E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 6,81E-07 | 3,403E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 7,06E-07 | 3,531E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 2,64E-07 | 1,586E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 2,97E-07 | 1,783E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 3,04E-07 | 1,822E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 3,27E-07 | 1,964E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 3,46E-07 | 2,074E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 4,08E-07 | 2,449E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 4,29E-07 | 2,575E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 6,49E-07 | 3,892E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 6,79E-07 | 4,077E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 6,98E-07 | 4,186E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 7,08E-07 | 4,251E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 7,83E-07 | 4,698E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 8,20E-07 | 4,917E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 8,32E-07 | 4,993E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 8,68E-07 | 5,209E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 9,75E-07 | 5,850E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 1,04E-06 | 6,225E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,04E-06 | 6,225E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,10E-06 | 6,592E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,10E-06 | 6,592E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,14E-06 | 6,841E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 2 | 1,14E-06 | 6,841E-08 | 100,0 |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 3,20E-06 | 6,406E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,20E-06 | 6,406E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 5,47E-06 | 1,093E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 5,47E-06 | 1,093E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 3,93E-05 | 7,858E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,93E-05 | 7,858E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 1,02E-04 | 2,042E-07 | - | - | - | - | - | - | | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,02E-04 | 2,042E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,35E-04 | 2,702E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,35E-04 | 2,702E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 1,38E-04 | 2,768E-07 | - | - | - | - | - | - | | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,38E-04 | 2,768E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 1,47E-04 | 2,945E-07 | - | - | - | - | - | - | | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,47E-04 | 2,945E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,59E-04 | 3,185E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,59E-04 | 3,185E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,60E-04 | 3,209E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,60E-04 | 3,209E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,63E-04 | 3,255E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,63E-04 | 3,255E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 1,66E-04 | 3,320E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,66E-04 | 3,320E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 1,73E-04 | 3,461E-07 | - | - | - | - | - | - | | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,73E-04 | 3,461E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 1,77E-04 | 3,538E-07 | - | - | - | - | - | - | | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 1,77E-04 | 3,538E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 2,22E-04 | 4,438E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 2,22E-04 | 4,438E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 2,28E-04 | 4,553E-07 | - | - | - | - | - | - | | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 2,28E-04 | 4,553E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 2,60E-04 | 5,194E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 2,60E-04 | 5,194E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 3,08E-04 | 6,154E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,08E-04 | 6,154E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 3,30E-04 | 6,597E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,30E-04 | 6,597E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 3,34E-04 | 6,690E-07 | - | - | - | - | - | - | | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 18 | 7 | 3,34E-04 | 6,690E-07 | 100,0 |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -199,30 | 199,80 | 2,00 | 1,30E-08 | 5,219E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | -563,60 | -144,90 | 2,00 | 1,47E-08 | 5,868E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -791,10 | 94,10 | 2,00 | 1,50E-08 | 5,994E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -731,20 | 53,20 | 2,00 | 1,62E-08 | 6,461E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | -655,30 | 5,00 | 2,00 | 1,71E-08 | 6,824E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | -165,40 | 129,70 | 2,00 | 2,01E-08 | 8,058E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | -438,10 | -149,30 | 2,00 | 2,12E-08 | 8,472E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | -105,90 | -332,80 | 2,00 | 3,20E-08 | 1,280E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | -337,40 | -134,70 | 2,00 | 3,35E-08 | 1,341E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -388,40 | 302,50 | 2,00 | 3,44E-08 | 1,377E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -258,80 | 200,90 | 2,00 | 3,50E-08 | 1,399E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | -153,80 | -263,90 | 2,00 | 3,86E-08 | 1,546E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | -321,90 | 279,20 | 2,00 | 4,05E-08 | 1,618E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -346,40 | 257,00 | 2,00 | 4,11E-08 | 1,643E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 18,00 | 11,80 | 2,00 | 4,28E-08 | 1,714E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | -206,00 | -175,60 | 2,00 | 4,81E-08 | 1,925E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | -268,70 | -80,70 | 2,00 | 5,12E-08 | 2,048E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 6 | -56,80 | 45,60 | 2,00 | 5,42E-08 | 2,169E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -77,80 | 108,70 | 2,00 | 5,63E-08 | 2,251E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

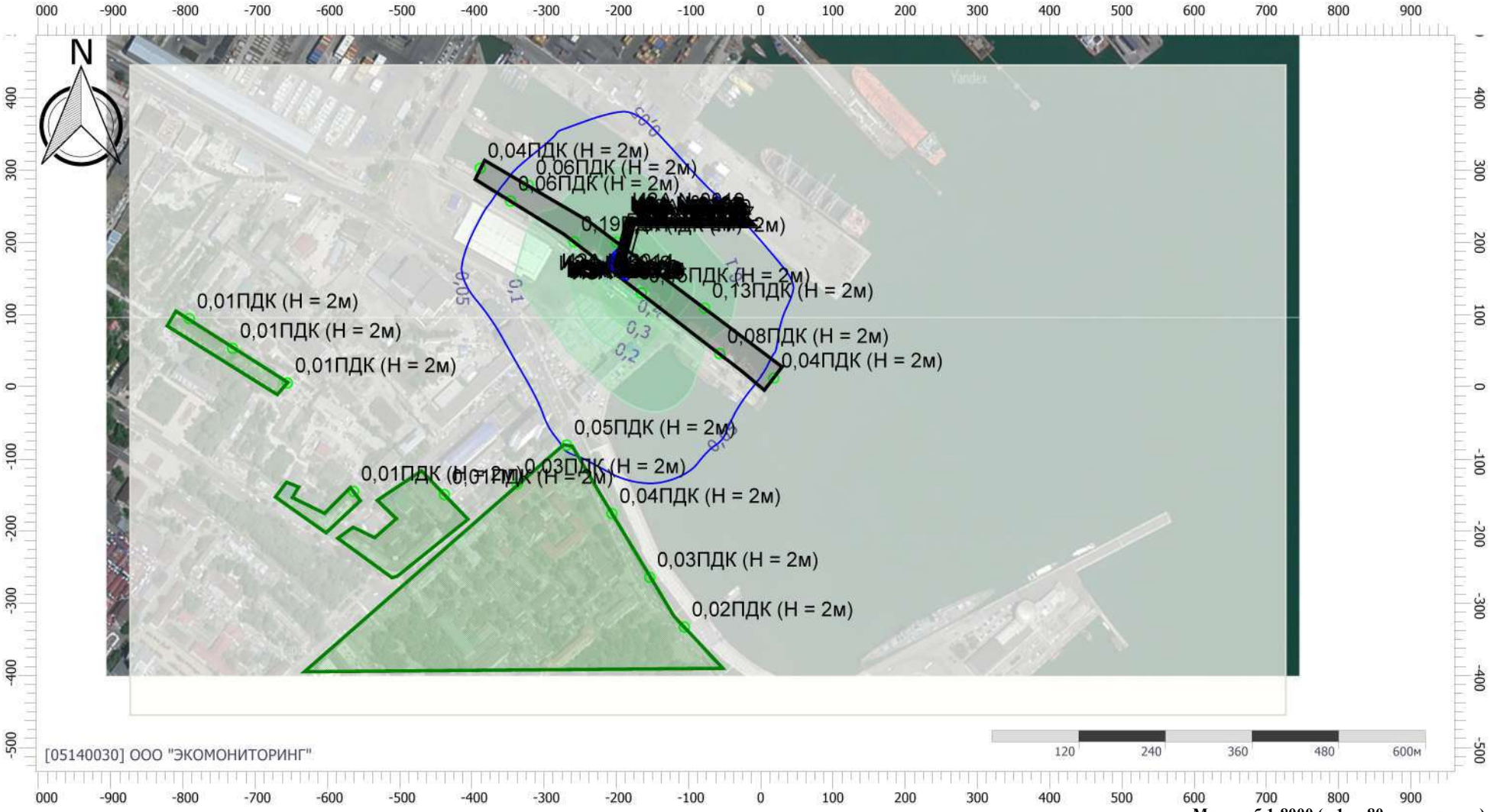
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

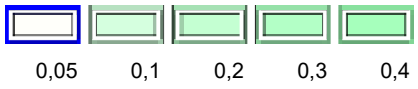
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

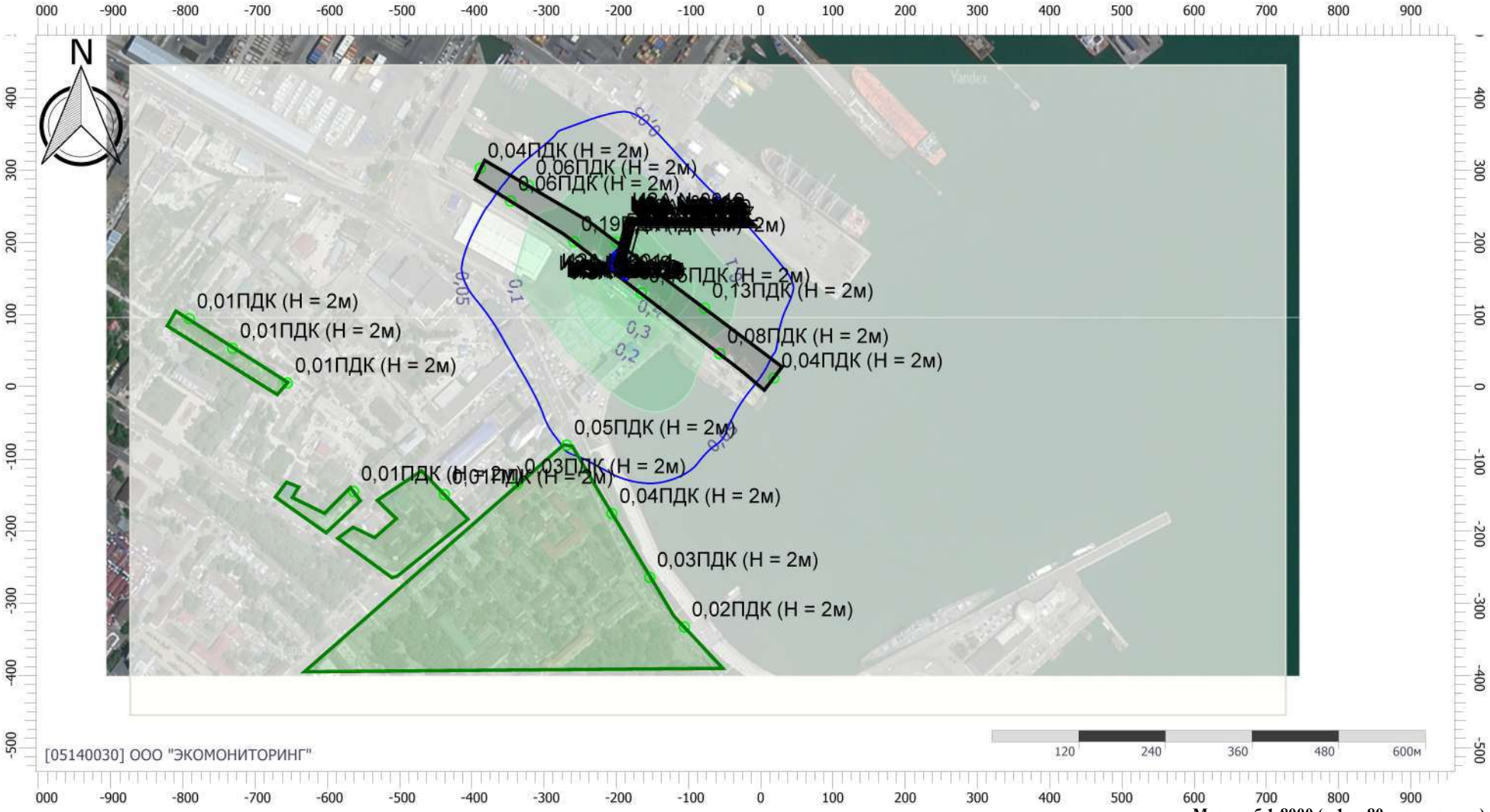
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [09.07.2024 22:13 - 09.07.2024 22:17]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 8, Существующее положение (Порт Новороссийск Якорная стоянка №416)**
**ВР: 7, Существующее положение м.р.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 3,3 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26,3 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 13,3 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 8, № цеха: 19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % | 21 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1142,00 | -387,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,02 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 8, № цеха: 20** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 22 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1133,10 | -385,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,07 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 31 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1144,40 | -398,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 36 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1151,80 | -401,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 38 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1146,40 | -399,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 40 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1143,70 | -398,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 42 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1135,90 | -389,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 121 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1134,60 | -388,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 122 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1135,50 | -389,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 123 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1135,30 | -388,70 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 124 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1145,30 | -399,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 125 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1136,50 | -389,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 126 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1137,30 | -390,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 127 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1138,10 | -391,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 128 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1139,30 | -392,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 129 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1140,10 | -393,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 130 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1141,10 | -394,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 131 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1141,70 | -395,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 132 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1142,60 | -396,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 133 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1143,30 | -397,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6032 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1145,30 | -398,60 | 1147,30 | -396,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6033 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1147,30 | -399,70 | 1149,30 | -397,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000032 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000197 | 0,000186 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000055 | 0,000052 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000385 | 0,000364 | 1 | 0,17 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0027684 | 0,026122 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000020 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000028 | 0,000027 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 0,0000001 | 0,000001 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 6034 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1144,60 | -401,70 | 1146,60 | -399,70 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 6035 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1144,70 | -397,90 | 1146,70 | -395,90 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 6037 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 1148,50 | -402,90 | 1150,50 | -400,90 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 6041 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1134,50 | -391,90 | 1136,50 | -389,90 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 6043 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1138,10 | -389,50 | 1140,10 | -387,50 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| % | 6134 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1151,20 | -400,70 | 1153,20 | -398,70 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6135 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1152,50 | -402,00 | 1154,50 | -400,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6136 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1149,50 | -399,40 | 1151,50 | -397,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6137 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1154,10 | -403,30 | 1156,10 | -401,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6138 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1152,00 | -405,00 | 1154,00 | -403,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1,2842666 | 1 | 0,02 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,07 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,4259020** | | **0,17** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000197** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000055 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,5567140** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6035 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0009500** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1282937** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,8379426** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 40 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 121 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0012399** | | **2,52** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,3759722** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6032 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6034 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0027684 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0027684** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 31 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002975** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000020 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000020 | | 0,01 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 31 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0001410 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 31 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000111 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0364314 | | 0,01 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 31 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008800 | | 0,17 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 31 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000361 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0,0000001 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,8744840** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 131 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 132 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 133 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6138 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0011375** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 40 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 121 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,2904841** | | **4,95** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 31 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000119** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 40 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 121 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0012596** | | **2,53** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 40 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 121 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1325 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376910** | | **2,53** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1325 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0364511** | | **0,01** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,02 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,07 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0301 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1071 | 0,0000020 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **8,6398189** | | **0,25** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 40 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 121 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1325 | 0,0000028 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376714** | | **2,53** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1071 | 0,0000020 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379446** | | **0,07** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,02 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,07 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0301 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0303 | 0,0000197 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0304 | 0,0000055 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6035 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,8215283** | | **0,37** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 20 | 6035 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8388926** | | **0,17** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 40 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 121 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0333 | 0,0000385 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8391825** | | **2,58** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,02 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,07 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 0301 | 0,0000032 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 19 | 21 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,2638446** | | **0,15** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -5188,90 | 109,70 | 6311,10 | 109,70 | 6000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 0,03 | 0,006 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,004 | | 63,1 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,005 | | 64,0 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 0,04 | 0,008 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,005 | | 64,2 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,05 | 0,009 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,006 | | 64,6 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,05 | 0,009 | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,006 | | 65,0 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,05 | 0,010 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,007 | | 65,2 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,06 | 0,011 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,007 | | 65,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,008 | | 65,6 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,008 | | 65,5 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,06 | 0,012 | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,008 | | 65,6 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,07 | 0,013 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,009 | | 65,8 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,07 | 0,015 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,010 | 65,8 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,07 | 0,015 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,010 | 66,0 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,08 | 0,015 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,010 | 65,7 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,08 | 0,015 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,010 | 65,9 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,08 | 0,015 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,010 | 65,6 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,08 | 0,016 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,010 | 65,9 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,08 | 0,016 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,011 | 65,9 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,09 | 0,018 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,012 | 65,9 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,09 | 0,018 | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,012 | 66,4 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,09 | 0,019 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,012 | 66,1 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,09 | 0,019 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,012 | 66,4 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,22E-06 | 4,437E-07 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,22E-06 | | 4,437E-07 | | 100,0 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 2,86E-06 | 5,713E-07 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,86E-06 | | 5,713E-07 | | 100,0 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,89E-06 | 5,781E-07 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,89E-06 | | 5,781E-07 | | 100,0 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 3,46E-06 | 6,914E-07 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 3,46E-06 | | 6,914E-07 | | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,55E-06 | 7,095E-07 | 176 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 3,55E-06 | | | 7,095E-07 | | 100,0 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,15E-06 | 8,305E-07 | 180 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 4,15E-06 | | | 8,305E-07 | | 100,0 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 4,64E-06 | 9,275E-07 | 276 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 4,64E-06 | | | 9,275E-07 | | 100,0 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 4,96E-06 | 9,926E-07 | 185 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 4,96E-06 | | | 9,926E-07 | | 100,0 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 5,56E-06 | 1,111E-06 | 300 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 5,56E-06 | | | 1,111E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 5,58E-06 | 1,116E-06 | 268 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 5,58E-06 | | | 1,116E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 6,04E-06 | 1,207E-06 | 191 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 6,04E-06 | | | 1,207E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 8,17E-06 | 1,634E-06 | 258 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 8,17E-06 | | | 1,634E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 8,19E-06 | 1,639E-06 | 203 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 8,19E-06 | | | 1,639E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 9,02E-06 | 1,804E-06 | 220 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 9,02E-06 | | | 1,804E-06 | | 100,0 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 9,03E-06 | 1,806E-06 | 281 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 9,03E-06 | | | 1,806E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 9,49E-06 | 1,899E-06 | 242 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 9,49E-06 | | | 1,899E-06 | | 100,0 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 9,53E-06 | 1,906E-06 | 328 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 9,53E-06 | | | 1,906E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 1,03E-05 | 2,063E-06 | 187 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 1,03E-05 | | | 2,063E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,46E-05 | 2,926E-06 | 149 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 1,46E-05 | | | 2,926E-06 | | 100,0 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,92E-05 | 3,838E-06 | 93 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 1,92E-05 | | | 3,838E-06 | | 100,0 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,02E-05 | 4,033E-06 | 228 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,02E-05 | | 4,033E-06 | | 100,0 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 2,22E-05 | 4,450E-06 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,22E-05 | | 4,450E-06 | | 100,0 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,44E-03 | 9,774E-04 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,54E-03 | | 6,167E-04 | | 63,1 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,13E-03 | 0,001 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,00E-03 | | 8,012E-04 | | 64,0 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,20E-03 | 0,001 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,06E-03 | | 8,223E-04 | | 64,2 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 3,68E-03 | 0,001 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,37E-03 | | 9,496E-04 | | 64,6 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,79E-03 | 0,002 | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,46E-03 | | 9,849E-04 | | 65,0 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,25E-03 | 0,002 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,77E-03 | | 0,001 | | 65,2 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 4,52E-03 | 0,002 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,95E-03 | | 0,001 | | 65,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 4,77E-03 | 0,002 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 3,13E-03 | | 0,001 | | 65,6 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 5,02E-03 | 0,002 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 3,29E-03 | | 0,001 | | 65,5 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 5,02E-03 | 0,002 | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 3,30E-03 | | 0,001 | | 65,6 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 5,29E-03 | 0,002 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 3,48E-03 | | 0,001 | | 65,8 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 6,00E-03 | 0,002 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 3,94E-03 | | 0,002 | | 65,8 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 6,03E-03 | 0,002 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 3,98E-03 | | 0,002 | | 66,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 6,20E-03 | 0,002 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,08E-03 | | | 0,002 | | 65,7 | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 6,23E-03 | 0,002 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,11E-03 | | | 0,002 | | 65,9 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 6,29E-03 | 0,003 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,13E-03 | | | 0,002 | | 65,6 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 6,33E-03 | 0,003 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,17E-03 | | | 0,002 | | 65,8 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 6,54E-03 | 0,003 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,31E-03 | | | 0,002 | | 65,9 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 7,17E-03 | 0,003 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,73E-03 | | | 0,002 | | 65,9 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 7,51E-03 | 0,003 | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,98E-03 | | | 0,002 | | 66,3 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 7,52E-03 | 0,003 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,97E-03 | | | 0,002 | | 66,1 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 7,63E-03 | 0,003 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,07E-03 | | | 0,002 | | 66,4 | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 7,14E-05 | 2,141E-05 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6035 | | 7,14E-05 | | | 2,141E-05 | | 100,0 | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 9,19E-05 | 2,756E-05 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6035 | | 9,19E-05 | | | 2,756E-05 | | 100,0 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 9,32E-05 | 2,796E-05 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6035 | | 9,32E-05 | | | 2,796E-05 | | 100,0 | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,11E-04 | 3,335E-05 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6035 | | 1,11E-04 | | | 3,335E-05 | | 100,0 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,14E-04 | 3,431E-05 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6035 | | 1,14E-04 | | | 3,431E-05 | | 100,0 | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,34E-04 | 4,018E-05 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6035 | 1,34E-04 | 4,018E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 1,49E-04 | 4,472E-05 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 1,49E-04 | 4,472E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,60E-04 | 4,805E-05 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 1,60E-04 | 4,805E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,79E-04 | 5,356E-05 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 1,79E-04 | 5,356E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,79E-04 | 5,377E-05 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 1,79E-04 | 5,377E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,95E-04 | 5,845E-05 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 1,95E-04 | 5,845E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 2,63E-04 | 7,886E-05 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 2,63E-04 | 7,886E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,64E-04 | 7,914E-05 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 2,64E-04 | 7,914E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,90E-04 | 8,698E-05 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 2,90E-04 | 8,698E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 2,90E-04 | 8,699E-05 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 2,90E-04 | 8,699E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,05E-04 | 9,144E-05 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 3,05E-04 | 9,144E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,06E-04 | 9,170E-05 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 3,06E-04 | 9,170E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,33E-04 | 9,994E-05 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 3,33E-04 | 9,994E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 4,74E-04 | 1,422E-04 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 4,74E-04 | 1,422E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 6,21E-04 | 1,864E-04 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 6,21E-04 | 1,864E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 6,48E-04 | 1,944E-04 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 6,48E-04 | 1,944E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 7,15E-04 | 2,146E-04 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6035 | 7,15E-04 | 2,146E-04 | 100,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,52E-03 | 2,277E-04 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 9,41E-04 | | 1,412E-04 | | 62,0 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,95E-03 | 2,921E-04 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,22E-03 | | 1,834E-04 | | 62,8 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,99E-03 | 2,987E-04 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,26E-03 | | 1,883E-04 | | 63,0 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,29E-03 | 3,436E-04 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,45E-03 | | 2,174E-04 | | 63,3 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,36E-03 | 3,541E-04 | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,50E-03 | | 2,255E-04 | | 63,7 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,65E-03 | 3,979E-04 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,69E-03 | | 2,540E-04 | | 63,9 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,82E-03 | 4,232E-04 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,80E-03 | | 2,699E-04 | | 63,8 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,98E-03 | 4,464E-04 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,91E-03 | | 2,862E-04 | | 64,1 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,14E-03 | 4,707E-04 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,01E-03 | | 3,010E-04 | | 64,0 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,14E-03 | 4,711E-04 | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,01E-03 | | 3,019E-04 | | 64,1 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,31E-03 | 4,965E-04 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,13E-03 | | 3,188E-04 | | 64,2 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,76E-03 | 5,639E-04 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,41E-03 | | 3,612E-04 | | 64,1 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,78E-03 | 5,671E-04 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,43E-03 | | 3,644E-04 | | 64,3 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,89E-03 | 5,840E-04 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,49E-03 | | 3,735E-04 | | 64,0 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,91E-03 | 5,865E-04 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,51E-03 | 3,762E-04 | 64,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,95E-03 | 5,927E-04 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,52E-03 | 3,783E-04 | 63,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,97E-03 | 5,957E-04 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,54E-03 | 3,815E-04 | 64,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 4,11E-03 | 6,159E-04 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,63E-03 | 3,948E-04 | 64,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 4,52E-03 | 6,775E-04 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,89E-03 | 4,331E-04 | 63,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 4,73E-03 | 7,102E-04 | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 3,04E-03 | 4,560E-04 | 64,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 4,75E-03 | 7,118E-04 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 3,03E-03 | 4,550E-04 | 63,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 4,82E-03 | 7,228E-04 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 3,09E-03 | 4,639E-04 | 64,2 |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 6,74E-03 | 0,003 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 3,95E-03 | 0,002 | 58,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 8,67E-03 | 0,004 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 5,14E-03 | 0,003 | 59,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 8,85E-03 | 0,004 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 5,27E-03 | 0,003 | 59,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 6,09E-03 | 0,003 | 59,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 6,29E-03 | 0,003 | 59,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 7,11E-03 | 0,004 | 60,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | 20 | 22 | 7,56E-03 | 0,004 | 59,9 | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,01 | 0,007 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 8,01E-03 | 0,004 | 60,3 | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,01 | 0,007 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 8,43E-03 | 0,004 | 60,0 | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,01 | 0,007 | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 8,45E-03 | 0,004 | 60,2 | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,01 | 0,007 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 8,93E-03 | 0,004 | 60,3 | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,005 | 60,0 | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,005 | 60,3 | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,005 | 59,9 | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,005 | 60,1 | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,005 | 59,7 | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,005 | 60,0 | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,006 | 60,0 | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | 0,010 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,006 | 59,8 | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | 0,011 | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,006 | 60,1 | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | 0,011 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,006 | 59,8 | | | | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,02 | 0,011 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | |
| | 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,006 | 60,1 | | | | | | |

**Вещество: 0333**
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,29E-03 | 1,835E-05 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 7,66E-04 | 6,127E-06 | 33,4 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,05E-03 | 2,439E-05 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 9,84E-04 | 7,873E-06 | 32,3 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,11E-03 | 2,492E-05 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,01E-03 | 8,058E-06 | 32,3 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 3,75E-03 | 3,000E-05 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,19E-03 | 9,520E-06 | 31,7 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,89E-03 | 3,114E-05 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,24E-03 | 9,884E-06 | 31,7 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,61E-03 | 3,685E-05 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,45E-03 | 1,159E-05 | 31,5 | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 5,10E-03 | 4,083E-05 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,59E-03 | 1,275E-05 | 31,2 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 5,54E-03 | 4,433E-05 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,74E-03 | 1,389E-05 | 31,3 | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 6,11E-03 | 4,892E-05 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,91E-03 | 1,525E-05 | 31,2 | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 6,14E-03 | 4,909E-05 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,91E-03 | 1,531E-05 | 31,2 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 6,73E-03 | 5,381E-05 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 2,11E-03 | 1,690E-05 | 31,4 | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 8,86E-03 | 7,087E-05 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 2,82E-03 | 2,256E-05 | 31,8 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 8,95E-03 | 7,160E-05 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 2,86E-03 | 2,291E-05 | 32,0 | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 9,66E-03 | 7,725E-05 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 3,09E-03 | 2,475E-05 | 32,0 | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 9,74E-03 | 7,790E-05 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 3,14E-03 | 2,512E-05 | 32,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,01 | 8,076E-05 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 3,25E-03 | 2,596E-05 | 32,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,01 | 8,118E-05 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 3,28E-03 | 2,626E-05 | 32,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,01 | 8,864E-05 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 3,63E-03 | 2,907E-05 | 32,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | 1,208E-04 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 5,20E-03 | 4,159E-05 | 34,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | 1,512E-04 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 6,74E-03 | 5,391E-05 | 35,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | 1,556E-04 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 7,00E-03 | 5,599E-05 | 36,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,02 | 1,680E-04 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 7,61E-03 | 6,091E-05 | 36,3 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,18E-03 | 0,006 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 7,48E-04 | 0,004 | 63,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,52E-03 | 0,008 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 9,72E-04 | 0,005 | 64,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,55E-03 | 0,008 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 9,98E-04 | 0,005 | 64,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,78E-03 | 0,009 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,15E-03 | 0,006 | 64,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,84E-03 | 0,009 | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,20E-03 | 0,006 | 65,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,06E-03 | 0,010 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,35E-03 | 0,007 | 65,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,19E-03 | 0,011 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,43E-03 | | | 0,007 | 65,3 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,31E-03 | 0,012 | 185 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,52E-03 | | | 0,008 | 65,7 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,43E-03 | 0,012 | 300 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,60E-03 | | | 0,008 | 65,6 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,44E-03 | 0,012 | 269 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,60E-03 | | | 0,008 | 65,7 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,57E-03 | 0,013 | 191 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,69E-03 | | | 0,008 | 65,9 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 2,91E-03 | 0,015 | 258 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,91E-03 | | | 0,010 | 65,9 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,92E-03 | 0,015 | 204 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,93E-03 | | | 0,010 | 66,1 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,01E-03 | 0,015 | 281 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,98E-03 | | | 0,010 | 65,8 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,02E-03 | 0,015 | 221 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 1,99E-03 | | | 0,010 | 66,0 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,05E-03 | 0,015 | 328 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,00E-03 | | | 0,010 | 65,7 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,07E-03 | 0,015 | 243 | 13,30 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,02E-03 | | | 0,010 | 65,9 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,17E-03 | 0,016 | 188 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,09E-03 | | | 0,010 | 66,0 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,48E-03 | 0,017 | 149 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,30E-03 | | | 0,011 | 66,0 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,64E-03 | 0,018 | 92 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,42E-03 | | | 0,012 | 66,4 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 3,64E-03 | 0,018 | 229 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,41E-03 | | | 0,012 | 66,2 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 3,70E-03 | 0,018 | 20 | 13,30 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | 2,46E-03 | | | 0,012 | 66,5 | | |

**Вещество: 0349**
**Хлор**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 3,29E-03 | 3,293E-04 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 3,02E-03 | | 3,022E-04 | | 91,8 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 4,24E-03 | 4,240E-04 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 3,89E-03 | | 3,892E-04 | | 91,8 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 4,29E-03 | 4,290E-04 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 3,94E-03 | | 3,937E-04 | | 91,8 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 5,13E-03 | 5,129E-04 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 4,71E-03 | | 4,708E-04 | | 91,8 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 5,26E-03 | 5,261E-04 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 4,83E-03 | | 4,828E-04 | | 91,8 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 6,16E-03 | 6,161E-04 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 5,65E-03 | | 5,653E-04 | | 91,8 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 6,88E-03 | 6,877E-04 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 6,31E-03 | | 6,311E-04 | | 91,8 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 7,36E-03 | 7,364E-04 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 6,76E-03 | | 6,757E-04 | | 91,8 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 8,24E-03 | 8,242E-04 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 7,57E-03 | | 7,565E-04 | | 91,8 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 8,27E-03 | 8,268E-04 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 7,59E-03 | | 7,588E-04 | | 91,8 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 8,95E-03 | 8,953E-04 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 8,22E-03 | | 8,215E-04 | | 91,8 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 0,01 | | 0,001 | | 91,8 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 0,01 | | 0,001 | | 91,8 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 0,01 | | 0,001 | | 91,8 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,01 | 0,001 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,01 | 0,001 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,01 | 0,001 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,01 | 0,001 | 91,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,02 | 0,002 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,03 | 0,003 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,03 | 0,003 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,03 | 0,003 | 228 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,03 | 0,003 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,03 | 0,003 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6034 | 0,03 | 0,003 | 91,8 |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,25E-06 | 6,247E-05 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,25E-06 | 6,247E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,61E-06 | 8,045E-05 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,61E-06 | 8,045E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,63E-06 | 8,141E-05 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,63E-06 | 8,141E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,95E-06 | 9,736E-05 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,95E-06 | 9,736E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,00E-06 | 9,991E-05 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,00E-06 | 9,991E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,34E-06 | 1,170E-04 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,34E-06 | 1,170E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,61E-06 | 1,306E-04 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,61E-06 | | | 1,306E-04 | 100,0 | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,80E-06 | 1,398E-04 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 2,80E-06 | | | 1,398E-04 | 100,0 | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,13E-06 | 1,565E-04 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 3,13E-06 | | | 1,565E-04 | 100,0 | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,14E-06 | 1,571E-04 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 3,14E-06 | | | 1,571E-04 | 100,0 | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,40E-06 | 1,700E-04 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 3,40E-06 | | | 1,700E-04 | 100,0 | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 4,60E-06 | 2,302E-04 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 4,60E-06 | | | 2,302E-04 | 100,0 | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 4,62E-06 | 2,308E-04 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 4,62E-06 | | | 2,308E-04 | 100,0 | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 5,08E-06 | 2,540E-04 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 5,08E-06 | | | 2,540E-04 | 100,0 | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 5,09E-06 | 2,543E-04 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 5,09E-06 | | | 2,543E-04 | 100,0 | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 5,35E-06 | 2,674E-04 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 5,35E-06 | | | 2,674E-04 | 100,0 | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 5,37E-06 | 2,684E-04 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 5,37E-06 | | | 2,684E-04 | 100,0 | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 5,81E-06 | 2,905E-04 | 187 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 5,81E-06 | | | 2,905E-04 | 100,0 | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 8,24E-06 | 4,121E-04 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 8,24E-06 | | | 4,121E-04 | 100,0 | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,08E-05 | 5,405E-04 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 1,08E-05 | | | 5,405E-04 | 100,0 | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 1,14E-05 | 5,679E-04 | 228 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 1,14E-05 | | | 5,679E-04 | 100,0 | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,25E-05 | 6,266E-04 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 6033 | | 1,25E-05 | | | 6,266E-04 | 100,0 | | | |

**Вещество: 1061**
**Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 5,45E-07 | 2,727E-06 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 7,68E-07 | 3,842E-06 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 7,81E-07 | 3,905E-06 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 9,73E-07 | 4,864E-06 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,01E-06 | 5,028E-06 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,01E-06 | | 5,028E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,21E-06 | 6,033E-06 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,21E-06 | | 6,033E-06 | | 100,0 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 1,36E-06 | 6,783E-06 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,36E-06 | | 6,783E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,46E-06 | 7,306E-06 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,46E-06 | | 7,306E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,63E-06 | 8,150E-06 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,63E-06 | | 8,150E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,64E-06 | 8,176E-06 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,64E-06 | | 8,176E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,77E-06 | 8,844E-06 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,77E-06 | | 8,844E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 2,28E-06 | 1,142E-05 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,28E-06 | | 1,142E-05 | | 100,0 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,29E-06 | 1,145E-05 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,29E-06 | | 1,145E-05 | | 100,0 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,46E-06 | 1,230E-05 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,46E-06 | | 1,230E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 2,46E-06 | 1,232E-05 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,46E-06 | | 1,232E-05 | | 100,0 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,55E-06 | 1,277E-05 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,55E-06 | | 1,277E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 2,56E-06 | 1,281E-05 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,56E-06 | | 1,281E-05 | | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 2,72E-06 | 1,360E-05 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,72E-06 | | | 1,360E-05 | | 100,0 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,39E-06 | 1,697E-05 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,39E-06 | | | 1,697E-05 | | 100,0 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,93E-06 | 1,965E-05 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,93E-06 | | | 1,965E-05 | | 100,0 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 4,02E-06 | 2,009E-05 | 229 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 4,02E-06 | | | 2,009E-05 | | 100,0 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 4,33E-06 | 2,166E-05 | 21 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 4,33E-06 | | | 2,166E-05 | | 100,0 | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 4,60E-06 | 4,604E-08 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 4,60E-06 | | | 4,604E-08 | | 100,0 | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 5,93E-06 | 5,928E-08 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 5,93E-06 | | | 5,928E-08 | | 100,0 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 6,00E-06 | 5,999E-08 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 6,00E-06 | | | 5,999E-08 | | 100,0 | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 7,17E-06 | 7,174E-08 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 7,17E-06 | | | 7,174E-08 | | 100,0 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 7,36E-06 | 7,362E-08 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 7,36E-06 | | | 7,362E-08 | | 100,0 | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 8,62E-06 | 8,618E-08 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 8,62E-06 | | | 8,618E-08 | | 100,0 | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 9,62E-06 | 9,624E-08 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 9,62E-06 | | | 9,624E-08 | | 100,0 | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,03E-05 | 1,030E-07 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 1,03E-05 | | | 1,030E-07 | | 100,0 | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,15E-05 | 1,153E-07 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6033 | | 1,15E-05 | | | 1,153E-07 | | 100,0 | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,16E-05 | 1,158E-07 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,16E-05 | 1,158E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,25E-05 | 1,253E-07 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,25E-05 | 1,253E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 1,70E-05 | 1,696E-07 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,70E-05 | 1,696E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 1,70E-05 | 1,701E-07 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,70E-05 | 1,701E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 1,87E-05 | 1,871E-07 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,87E-05 | 1,871E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 1,87E-05 | 1,874E-07 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,87E-05 | 1,874E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 1,97E-05 | 1,970E-07 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,97E-05 | 1,970E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 1,98E-05 | 1,978E-07 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,98E-05 | 1,978E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 2,14E-05 | 2,141E-07 | 187 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,14E-05 | 2,141E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,04E-05 | 3,036E-07 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 3,04E-05 | 3,036E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,98E-05 | 3,983E-07 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 3,98E-05 | 3,983E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 4,19E-05 | 4,185E-07 | 228 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 4,19E-05 | 4,185E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 4,62E-05 | 4,617E-07 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 4,62E-05 | 4,617E-07 | 100,0 |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,29E-04 | 1,292E-06 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,29E-04 | 1,292E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,82E-04 | 1,821E-06 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,82E-04 | | | 1,821E-06 | | 100,0 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,85E-04 | 1,851E-06 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,85E-04 | | | 1,851E-06 | | 100,0 | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,31E-04 | 2,305E-06 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,31E-04 | | | 2,305E-06 | | 100,0 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,38E-04 | 2,383E-06 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,38E-04 | | | 2,383E-06 | | 100,0 | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,86E-04 | 2,859E-06 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,86E-04 | | | 2,859E-06 | | 100,0 | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,21E-04 | 3,215E-06 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 3,21E-04 | | | 3,215E-06 | | 100,0 | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 3,46E-04 | 3,463E-06 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 3,46E-04 | | | 3,463E-06 | | 100,0 | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,86E-04 | 3,862E-06 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 3,86E-04 | | | 3,862E-06 | | 100,0 | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,88E-04 | 3,875E-06 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 3,88E-04 | | | 3,875E-06 | | 100,0 | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 4,19E-04 | 4,192E-06 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,19E-04 | | | 4,192E-06 | | 100,0 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 5,41E-04 | 5,412E-06 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 5,41E-04 | | | 5,412E-06 | | 100,0 | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 5,43E-04 | 5,425E-06 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 5,43E-04 | | | 5,425E-06 | | 100,0 | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 5,83E-04 | 5,831E-06 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 5,83E-04 | | | 5,831E-06 | | 100,0 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 5,84E-04 | 5,837E-06 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 5,84E-04 | | | 5,837E-06 | | 100,0 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 6,05E-04 | 6,053E-06 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 6,05E-04 | | | 6,053E-06 | | 100,0 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 6,07E-04 | 6,072E-06 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 6,07E-04 | | | 6,072E-06 | | 100,0 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 6,45E-04 | 6,446E-06 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 6,45E-04 | | | 6,446E-06 | | 100,0 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 8,04E-04 | 8,044E-06 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 8,04E-04 | 8,044E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 9,31E-04 | 9,312E-06 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 9,31E-04 | 9,312E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 9,52E-04 | 9,520E-06 | 229 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 9,52E-04 | 9,520E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,03E-03 | 1,027E-05 | 21 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,03E-03 | 1,027E-05 | 100,0 |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,02E-05 | 1,017E-07 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,02E-05 | 1,017E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,43E-05 | 1,433E-07 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,43E-05 | 1,433E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,46E-05 | 1,457E-07 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,46E-05 | 1,457E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,81E-05 | 1,815E-07 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,81E-05 | 1,815E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,88E-05 | 1,876E-07 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,88E-05 | 1,876E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,25E-05 | 2,251E-07 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 2,25E-05 | 2,251E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,53E-05 | 2,531E-07 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 2,53E-05 | 2,531E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,73E-05 | 2,726E-07 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 2,73E-05 | 2,726E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,04E-05 | 3,041E-07 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 3,04E-05 | 3,041E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,05E-05 | 3,051E-07 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 3,05E-05 | 3,051E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,30E-05 | 3,300E-07 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 31 | | 3,30E-05 | | | 3,300E-07 | | 100,0 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 4,26E-05 | 4,260E-07 | 258 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,26E-05 | | | 4,260E-07 | | 100,0 | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 4,27E-05 | 4,271E-07 | 203 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,27E-05 | | | 4,271E-07 | | 100,0 | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 4,59E-05 | 4,591E-07 | 220 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,59E-05 | | | 4,591E-07 | | 100,0 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 4,60E-05 | 4,595E-07 | 281 | 13,30 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,60E-05 | | | 4,595E-07 | | 100,0 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 4,76E-05 | 4,765E-07 | 242 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,76E-05 | | | 4,765E-07 | | 100,0 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 4,78E-05 | 4,780E-07 | 328 | 13,30 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 4,78E-05 | | | 4,780E-07 | | 100,0 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 5,07E-05 | 5,074E-07 | 188 | 13,30 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 5,07E-05 | | | 5,074E-07 | | 100,0 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 6,33E-05 | 6,332E-07 | 149 | 13,30 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 6,33E-05 | | | 6,332E-07 | | 100,0 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 7,33E-05 | 7,331E-07 | 93 | 13,30 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 7,33E-05 | | | 7,331E-07 | | 100,0 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 7,49E-05 | 7,495E-07 | 229 | 8,83 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 7,49E-05 | | | 7,495E-07 | | 100,0 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 8,08E-05 | 8,082E-07 | 21 | 8,83 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 8,08E-05 | | | 8,082E-07 | | 100,0 | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,28E-03 | 6,406E-05 | 292 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 8,07E-04 | | | 4,034E-05 | | 63,0 | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,64E-03 | 8,208E-05 | 288 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,05E-03 | | | 5,241E-05 | | 63,8 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,68E-03 | 8,393E-05 | 173 | 13,30 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,08E-03 | | | 5,379E-05 | | 64,1 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,93E-03 | 9,643E-05 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,24E-03 | | | 6,211E-05 | | 64,4 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,99E-03 | 9,941E-05 | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,29E-03 | | | 6,443E-05 | | 64,8 | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,23E-03 | 1,116E-04 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,45E-03 | | | 7,258E-05 | | 65,1 | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,37E-03 | 1,186E-04 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,54E-03 | | | 7,712E-05 | | 65,1 | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,50E-03 | 1,250E-04 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,64E-03 | | | 8,177E-05 | | 65,4 | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,63E-03 | 1,317E-04 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,72E-03 | | | 8,601E-05 | | 65,3 | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,64E-03 | 1,318E-04 | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,72E-03 | | | 8,624E-05 | | 65,4 | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,78E-03 | 1,389E-04 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 1,82E-03 | | | 9,109E-05 | | 65,6 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,15E-03 | 1,574E-04 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,06E-03 | | | 1,032E-04 | | 65,5 | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,17E-03 | 1,584E-04 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,08E-03 | | | 1,041E-04 | | 65,7 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,26E-03 | 1,630E-04 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,13E-03 | | | 1,067E-04 | | 65,5 | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,27E-03 | 1,637E-04 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,15E-03 | | | 1,075E-04 | | 65,7 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,31E-03 | 1,653E-04 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,16E-03 | | | 1,081E-04 | | 65,4 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,32E-03 | 1,662E-04 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,18E-03 | | | 1,090E-04 | | 65,6 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,44E-03 | 1,718E-04 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,26E-03 | | | 1,128E-04 | | 65,7 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,77E-03 | 1,886E-04 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,47E-03 | | | 1,237E-04 | | 65,6 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,95E-03 | 1,975E-04 | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,61E-03 | | | 1,303E-04 | | 66,0 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 3,96E-03 | 1,979E-04 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,60E-03 | | | 1,300E-04 | | 65,7 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 4,02E-03 | 2,009E-04 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 2,65E-03 | | | 1,325E-04 | | 66,0 | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 8,07E-04 | 8,066E-06 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 8,07E-04 | | | 8,066E-06 | | 100,0 | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,14E-03 | 1,136E-05 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,14E-03 | | | 1,136E-05 | | 100,0 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,15E-03 | 1,155E-05 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,15E-03 | | | 1,155E-05 | | 100,0 | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,44E-03 | 1,439E-05 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,44E-03 | | | 1,439E-05 | | 100,0 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,49E-03 | 1,487E-05 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,49E-03 | | | 1,487E-05 | | 100,0 | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,78E-03 | 1,785E-05 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 1,78E-03 | | | 1,785E-05 | | 100,0 | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,01E-03 | 2,006E-05 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,01E-03 | | | 2,006E-05 | | 100,0 | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,16E-03 | 2,161E-05 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,16E-03 | | | 2,161E-05 | | 100,0 | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,41E-03 | 2,411E-05 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,41E-03 | | | 2,411E-05 | | 100,0 | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,42E-03 | 2,419E-05 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,42E-03 | | | 2,419E-05 | | 100,0 | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,62E-03 | 2,616E-05 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 2,62E-03 | | | 2,616E-05 | | 100,0 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,38E-03 | 3,378E-05 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 8 | | 20 | 31 | | 3,38E-03 | | | 3,378E-05 | | 100,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,39E-03 | 3,386E-05 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,39E-03 | | | 3,386E-05 | | 100,0 | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,64E-03 | 3,639E-05 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,64E-03 | | | 3,639E-05 | | 100,0 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,64E-03 | 3,643E-05 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,64E-03 | | | 3,643E-05 | | 100,0 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,78E-03 | 3,778E-05 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,78E-03 | | | 3,778E-05 | | 100,0 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,79E-03 | 3,790E-05 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 3,79E-03 | | | 3,790E-05 | | 100,0 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 4,02E-03 | 4,023E-05 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 4,02E-03 | | | 4,023E-05 | | 100,0 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 5,02E-03 | 5,020E-05 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 5,02E-03 | | | 5,020E-05 | | 100,0 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 5,81E-03 | 5,812E-05 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 5,81E-03 | | | 5,812E-05 | | 100,0 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 5,94E-03 | 5,942E-05 | 229 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 5,94E-03 | | | 5,942E-05 | | 100,0 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 6,41E-03 | 6,407E-05 | 21 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 6,41E-03 | | | 6,407E-05 | | 100,0 | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,65E-06 | 3,309E-07 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 1,65E-06 | | | 3,309E-07 | | 100,0 | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 2,33E-06 | 4,662E-07 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,33E-06 | | | 4,662E-07 | | 100,0 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,37E-06 | 4,738E-07 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,37E-06 | | | 4,738E-07 | | 100,0 | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,95E-06 | 5,902E-07 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 31 | | 2,95E-06 | | | 5,902E-07 | | 100,0 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,05E-06 | 6,101E-07 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 3,05E-06 | 6,101E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 3,66E-06 | 7,321E-07 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 3,66E-06 | 7,321E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 4,12E-06 | 8,231E-07 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 4,12E-06 | 8,231E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 4,43E-06 | 8,866E-07 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 4,43E-06 | 8,866E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 4,94E-06 | 9,889E-07 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 4,94E-06 | 9,889E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 4,96E-06 | 9,921E-07 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 4,96E-06 | 9,921E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 5,37E-06 | 1,073E-06 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 5,37E-06 | 1,073E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 6,93E-06 | 1,386E-06 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 6,93E-06 | 1,386E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 6,95E-06 | 1,389E-06 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 6,95E-06 | 1,389E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 7,46E-06 | 1,493E-06 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 7,46E-06 | 1,493E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 7,47E-06 | 1,495E-06 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 7,47E-06 | 1,495E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 7,75E-06 | 1,550E-06 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 7,75E-06 | 1,550E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 7,77E-06 | 1,555E-06 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 7,77E-06 | 1,555E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 8,25E-06 | 1,650E-06 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 8,25E-06 | 1,650E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,03E-05 | 2,059E-06 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 1,03E-05 | 2,059E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,19E-05 | 2,384E-06 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 1,19E-05 | 2,384E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 1,22E-05 | 2,437E-06 | 229 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 31 | 1,22E-05 | 2,437E-06 | 100,0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,31E-05 | 2,628E-06 | 21 | 8,83 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1,31E-05 | 2,628E-06 | 100,0 |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 6,32E-05 | 3,159E-09 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 6,32E-05 | 3,159E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 8,14E-05 | 4,068E-09 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 8,14E-05 | 4,068E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 8,23E-05 | 4,117E-09 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 8,23E-05 | 4,117E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 9,85E-05 | 4,923E-09 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 9,85E-05 | 4,923E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,01E-04 | 5,053E-09 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,01E-04 | 5,053E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,18E-04 | 5,914E-09 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,18E-04 | 5,914E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 1,32E-04 | 6,605E-09 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,32E-04 | 6,605E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,41E-04 | 7,069E-09 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,41E-04 | 7,069E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,58E-04 | 7,914E-09 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,58E-04 | 7,914E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,59E-04 | 7,944E-09 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,59E-04 | 7,944E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,72E-04 | 8,597E-09 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,72E-04 | 8,597E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 2,33E-04 | 1,164E-08 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,33E-04 | 1,164E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,33E-04 | 1,167E-08 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,33E-04 | 1,167E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,57E-04 | 1,284E-08 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,57E-04 | 1,284E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 2,57E-04 | 1,286E-08 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,57E-04 | 1,286E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,70E-04 | 1,352E-08 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,70E-04 | 1,352E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 2,71E-04 | 1,357E-08 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,71E-04 | 1,357E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 2,94E-04 | 1,469E-08 | 187 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 2,94E-04 | 1,469E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 4,17E-04 | 2,084E-08 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 4,17E-04 | 2,084E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 5,47E-04 | 2,733E-08 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 5,47E-04 | 2,733E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 5,74E-04 | 2,872E-08 | 228 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 5,74E-04 | 2,872E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 6,34E-04 | 3,169E-08 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 6,34E-04 | 3,169E-08 | 100,0 |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,28E-03 | 0,002 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 8,07E-04 | 9,682E-04 | 63,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,64E-03 | 0,002 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,05E-03 | 0,001 | 63,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,68E-03 | 0,002 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,08E-03 | 0,001 | 64,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,93E-03 | 0,002 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,24E-03 | 0,001 | 64,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,99E-03 | 0,002 | 177 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,29E-03 | 0,002 | 64,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,23E-03 | 0,003 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8 | 20 | 22 | 1,45E-03 | | | | 0,002 | 65,1 | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,37E-03 | 0,003 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 1,54E-03 | | | | 0,002 | 65,1 | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,50E-03 | 0,003 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 1,64E-03 | | | | 0,002 | 65,4 | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,63E-03 | 0,003 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 1,72E-03 | | | | 0,002 | 65,3 | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,64E-03 | 0,003 | 269 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 1,72E-03 | | | | 0,002 | 65,4 | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,78E-03 | 0,003 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 1,82E-03 | | | | 0,002 | 65,6 | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,15E-03 | 0,004 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,06E-03 | | | | 0,002 | 65,6 | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,17E-03 | 0,004 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,08E-03 | | | | 0,002 | 65,8 | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,26E-03 | 0,004 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,13E-03 | | | | 0,003 | 65,5 | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,27E-03 | 0,004 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,15E-03 | | | | 0,003 | 65,7 | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,30E-03 | 0,004 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,16E-03 | | | | 0,003 | 65,4 | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,32E-03 | 0,004 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,18E-03 | | | | 0,003 | 65,6 | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,43E-03 | 0,004 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,26E-03 | | | | 0,003 | 65,7 | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,77E-03 | 0,005 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,47E-03 | | | | 0,003 | 65,7 | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,94E-03 | 0,005 | 92 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,61E-03 | | | | 0,003 | 66,1 | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 3,95E-03 | 0,005 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,60E-03 | | | | 0,003 | 65,8 | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 4,01E-03 | 0,005 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | 2,65E-03 | | | | 0,003 | 66,1 | | | |

**Вещество: 2735**
**Масло минеральное нефтяное**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,74E-04 | 1,369E-05 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 1,10E-04 | | 5,515E-06 | | 40,3 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,73E-04 | 1,863E-05 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 1,42E-04 | | 7,108E-06 | | 38,2 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,78E-04 | 1,889E-05 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 1,43E-04 | | 7,151E-06 | | 37,8 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 4,64E-04 | 2,319E-05 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 1,72E-04 | | 8,605E-06 | | 37,1 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 4,78E-04 | 2,390E-05 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 1,76E-04 | | 8,777E-06 | | 36,7 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 5,68E-04 | 2,841E-05 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 2,05E-04 | | 1,026E-05 | | 36,1 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 6,38E-04 | 3,189E-05 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 2,31E-04 | | 1,155E-05 | | 36,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 6,85E-04 | 3,423E-05 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 2,45E-04 | | 1,225E-05 | | 35,8 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 7,66E-04 | 3,829E-05 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 2,77E-04 | | 1,386E-05 | | 36,2 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 7,68E-04 | 3,841E-05 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 2,78E-04 | | 1,390E-05 | | 36,2 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 8,30E-04 | 4,150E-05 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 2,98E-04 | | 1,488E-05 | | 35,9 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 1,09E-03 | 5,457E-05 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 4,05E-04 | | 2,027E-05 | | 37,1 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 1,09E-03 | 5,466E-05 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 4,06E-04 | | 2,028E-05 | | 37,1 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 1,19E-03 | 5,929E-05 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6138 | | 4,48E-04 | | 2,238E-05 | | 37,7 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 1,19E-03 | 5,945E-05 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 4,50E-04 | 2,251E-05 | 37,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 1,24E-03 | 6,191E-05 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 4,73E-04 | 2,364E-05 | 38,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 1,24E-03 | 6,224E-05 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 4,77E-04 | 2,386E-05 | 38,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 1,32E-03 | 6,624E-05 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 5,05E-04 | 2,527E-05 | 38,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,74E-03 | 8,697E-05 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 7,17E-04 | 3,584E-05 | 41,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 2,12E-03 | 1,062E-04 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 9,42E-04 | 4,711E-05 | 44,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,20E-03 | 1,098E-04 | 228 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 1,00E-03 | 5,010E-05 | 45,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 2,37E-03 | 1,185E-04 | 21 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6138 | 1,11E-03 | 5,539E-05 | 46,7 |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 4,39E-03 | 0,004 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 1,27E-03 | 0,001 | 29,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 5,82E-03 | 0,006 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 1,63E-03 | 0,002 | 28,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 5,95E-03 | 0,006 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 1,67E-03 | 0,002 | 28,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 7,15E-03 | 0,007 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 1,97E-03 | 0,002 | 27,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 7,42E-03 | 0,007 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 2,05E-03 | 0,002 | 27,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 8,78E-03 | 0,009 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 2,40E-03 | 0,002 | 27,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 9,72E-03 | 0,010 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8 | 20 | 6043 | | 2,64E-03 | | | 0,003 | 27,2 | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,01 | 0,011 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 2,88E-03 | | | 0,003 | 27,3 | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,01 | 0,012 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 3,16E-03 | | | 0,003 | 27,1 | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,01 | 0,012 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 3,17E-03 | | | 0,003 | 27,2 | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,01 | 0,013 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 3,50E-03 | | | 0,004 | 27,3 | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 4,68E-03 | | | 0,005 | 27,7 | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 204 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 4,75E-03 | | | 0,005 | 27,8 | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,02 | 0,018 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 5,13E-03 | | | 0,005 | 27,9 | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 221 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 5,21E-03 | | | 0,005 | 28,0 | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 5,38E-03 | | | 0,005 | 27,9 | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 243 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 5,44E-03 | | | 0,005 | 28,1 | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 6,03E-03 | | | 0,006 | 28,5 | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,03 | 0,029 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 8,62E-03 | | | 0,009 | 29,8 | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,04 | 0,036 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 0,01 | | | 0,011 | 30,8 | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,04 | 0,037 | 229 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 0,01 | | | 0,012 | 31,1 | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,04 | 0,040 | 20 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 6043 | | 0,01 | | | 0,013 | 31,3 | | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,09E-07 | 1,091E-07 | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,54E-07 | 1,537E-07 | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,56E-07 | 1,562E-07 | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,95E-07 | 1,946E-07 | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,01E-07 | 2,011E-07 | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,41E-07 | 2,413E-07 | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,71E-07 | 2,713E-07 | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,92E-07 | 2,922E-07 | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,26E-07 | 3,260E-07 | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,27E-07 | 3,270E-07 | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,54E-07 | 3,538E-07 | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 4,57E-07 | 4,568E-07 | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 4,58E-07 | 4,579E-07 | 203 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 4,92E-07 | 4,921E-07 | 220 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 4,93E-07 | 4,927E-07 | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 5,11E-07 | 5,108E-07 | 242 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 5,12E-07 | 5,125E-07 | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 5,44E-07 | 5,440E-07 | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 6,79E-07 | 6,789E-07 | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 7,86E-07 | 7,859E-07 | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 8,03E-07 | 8,035E-07 | 229 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 8,66E-07 | 8,664E-07 | 21 | 8,83 | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 6003
## Аммиак, сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,30E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 8 | | 20 | | 6043 | 7,66E-04 | | 0,000 | | 33,4 | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,05E-03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 8 | | 20 | | 6043 | 9,84E-04 | | 0,000 | | 32,3 | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,12E-03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 8 | | 20 | | 6043 | 1,01E-03 | | 0,000 | | 32,3 | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 3,75E-03 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| 8 | | 20 | | 6043 | 1,19E-03 | | 0,000 | | 31,7 | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,90E-03 | - | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,24E-03 | | | 0,000 | 31,7 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,61E-03 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,45E-03 | | | 0,000 | 31,4 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 5,11E-03 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,59E-03 | | | 0,000 | 31,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 5,55E-03 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,74E-03 | | | 0,000 | 31,3 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 6,12E-03 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,91E-03 | | | 0,000 | 31,1 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 6,14E-03 | - | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,91E-03 | | | 0,000 | 31,2 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 6,73E-03 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 2,11E-03 | | | 0,000 | 31,4 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 8,87E-03 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 2,82E-03 | | | 0,000 | 31,8 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 8,96E-03 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 2,86E-03 | | | 0,000 | 32,0 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 9,67E-03 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,09E-03 | | | 0,000 | 32,0 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 9,75E-03 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,14E-03 | | | 0,000 | 32,2 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,01 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,25E-03 | | | 0,000 | 32,1 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,01 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,28E-03 | | | 0,000 | 32,3 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,01 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,63E-03 | | | 0,000 | 32,8 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 5,20E-03 | | | 0,000 | 34,4 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | - | 93 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 6,74E-03 | | | 0,000 | 35,6 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 7,00E-03 | | | 0,000 | 35,9 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,02 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6043 | 7,61E-03 | 0,000 | 36,2 |

## Вещество: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 3,58E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 8,07E-04 | 0,000 | 22,6 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 4,69E-03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,05E-03 | 0,000 | 22,3 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 4,80E-03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,08E-03 | 0,000 | 22,4 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 5,68E-03 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,24E-03 | 0,000 | 21,9 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 5,88E-03 | - | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,28E-03 | 0,000 | 21,8 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 6,84E-03 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,45E-03 | 0,000 | 21,2 | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 7,48E-03 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,59E-03 | 0,000 | 21,3 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 8,05E-03 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,74E-03 | 0,000 | 21,6 | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 8,75E-03 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,91E-03 | 0,000 | 21,8 | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 8,77E-03 | - | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 1,91E-03 | 0,000 | 21,8 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 9,51E-03 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 2,11E-03 | 0,000 | 22,2 | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,01 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 2,82E-03 | 0,000 | 23,5 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,01 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6043 | 2,86E-03 | 0,000 | 23,6 | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,01 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,09E-03 | | | 0,000 | 23,9 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,01 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,14E-03 | | | 0,000 | 24,1 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,01 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,25E-03 | | | 0,000 | 24,2 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,01 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,28E-03 | | | 0,000 | 24,4 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,01 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,63E-03 | | | 0,000 | 25,0 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 5,20E-03 | | | 0,000 | 27,5 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 6,77E-03 | | | 0,000 | 29,6 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 7,00E-03 | | | 0,000 | 29,9 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,03 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 7,61E-03 | | | 0,000 | 30,4 | | |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,28E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 8,07E-04 | | | 0,000 | 62,9 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,64E-03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,05E-03 | | | 0,000 | 63,7 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,68E-03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,08E-03 | | | 0,000 | 64,0 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,93E-03 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,24E-03 | | | 0,000 | 64,3 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,99E-03 | - | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,29E-03 | | | 0,000 | 64,7 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,24E-03 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | | 1,45E-03 | | | 0,000 | 64,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,38E-03 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,54E-03 | 0,000 | 64,9 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,51E-03 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,64E-03 | 0,000 | 65,3 | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,64E-03 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,72E-03 | 0,000 | 65,2 | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,64E-03 | - | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,72E-03 | 0,000 | 65,3 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,78E-03 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,82E-03 | 0,000 | 65,4 | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,16E-03 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,06E-03 | 0,000 | 65,4 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,18E-03 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,08E-03 | 0,000 | 65,6 | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,27E-03 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,13E-03 | 0,000 | 65,3 | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,28E-03 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,15E-03 | 0,000 | 65,5 | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,32E-03 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,16E-03 | 0,000 | 65,2 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,33E-03 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,18E-03 | 0,000 | 65,4 | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,45E-03 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,26E-03 | 0,000 | 65,5 | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,79E-03 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,47E-03 | 0,000 | 65,3 | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,97E-03 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,61E-03 | 0,000 | 65,6 | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 3,98E-03 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,60E-03 | 0,000 | 65,4 | | | | | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 4,04E-03 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,65E-03 | 0,000 | 65,6 | | | | | | | |

**Вещество: 6010**
**Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 0,04 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,000 | | 62,3 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 0,05 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 63,1 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 0,05 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 63,4 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,06 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,000 | | 63,7 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,06 | - | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,000 | | 64,1 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,07 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,000 | | 64,3 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,07 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,000 | | 64,3 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,07 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,000 | | 64,6 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,08 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,000 | | 64,5 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,08 | - | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,000 | | 64,6 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,08 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,05 | | 0,000 | | 64,8 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,09 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,000 | | 64,7 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,09 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,000 | | 64,9 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,10 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,06 | | 0,000 | | 64,7 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,10 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,06 | 0,000 | 64,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,10 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,06 | 0,000 | 64,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,10 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,06 | 0,000 | 64,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,10 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,07 | 0,000 | 64,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,11 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,07 | 0,000 | 64,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,12 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,08 | 0,000 | 65,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,12 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,08 | 0,000 | 64,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,12 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,08 | 0,000 | 65,2 |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 3,57E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 8,07E-04 | 0,000 | 22,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 4,69E-03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,05E-03 | 0,000 | 22,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 4,79E-03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,08E-03 | 0,000 | 22,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 5,68E-03 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,24E-03 | 0,000 | 21,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 5,88E-03 | - | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,28E-03 | 0,000 | 21,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 6,84E-03 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,45E-03 | 0,000 | 21,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 7,47E-03 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,59E-03 | | | 0,000 | 21,3 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 8,04E-03 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,74E-03 | | | 0,000 | 21,6 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 8,75E-03 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,91E-03 | | | 0,000 | 21,8 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 8,77E-03 | - | 268 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 1,91E-03 | | | 0,000 | 21,8 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 9,50E-03 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 2,11E-03 | | | 0,000 | 22,2 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,01 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 2,82E-03 | | | 0,000 | 23,5 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,01 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 2,86E-03 | | | 0,000 | 23,6 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,01 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,09E-03 | | | 0,000 | 24,0 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,01 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,14E-03 | | | 0,000 | 24,1 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,01 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,25E-03 | | | 0,000 | 24,2 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,01 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,28E-03 | | | 0,000 | 24,4 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,01 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 3,63E-03 | | | 0,000 | 25,0 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 5,20E-03 | | | 0,000 | 27,5 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 6,77E-03 | | | 0,000 | 29,7 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 7,00E-03 | | | 0,000 | 29,9 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,03 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6043 | | 7,61E-03 | | | 0,000 | 30,4 | | |

**Вещество: 6038**
**Серы диоксид и фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 6,75E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,95E-03 | | 0,000 | | 58,6 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 8,68E-03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,14E-03 | | 0,000 | | 59,2 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 8,86E-03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,27E-03 | | 0,000 | | 59,5 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,01 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 6,09E-03 | | 0,000 | | 59,5 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,01 | - | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 6,29E-03 | | 0,000 | | 59,8 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,01 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 7,11E-03 | | 0,000 | | 60,1 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,01 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 7,56E-03 | | 0,000 | | 59,9 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,01 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,01E-03 | | 0,000 | | 60,2 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,01 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,43E-03 | | 0,000 | | 59,9 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,01 | - | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,45E-03 | | 0,000 | | 60,1 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,01 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,93E-03 | | 0,000 | | 60,2 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,02 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 59,9 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,02 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 60,2 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,02 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 59,8 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,02 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 60,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,02 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,02 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,02 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 60,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 60,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,02 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 60,0 |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 0,04 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,02 | 0,000 | 62,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 0,05 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,03 | 0,000 | 63,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 0,05 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,03 | 0,000 | 63,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,06 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 63,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,06 | - | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,07 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,07 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,05 | | 0,000 | | 64,2 | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,08 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,05 | | 0,000 | | 64,5 | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,08 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,05 | | 0,000 | | 64,4 | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,08 | - | 269 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,05 | | 0,000 | | 64,5 | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,09 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,06 | | 0,000 | | 64,7 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,10 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,06 | | 0,000 | | 64,6 | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,10 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,06 | | 0,000 | | 64,8 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,10 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,06 | | 0,000 | | 64,5 | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,10 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,07 | | 0,000 | | 64,7 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,10 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,07 | | 0,000 | | 64,4 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,10 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,07 | | 0,000 | | 64,6 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,11 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,07 | | 0,000 | | 64,7 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,12 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,08 | | 0,000 | | 64,6 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,12 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,08 | | 0,000 | | 64,9 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,12 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,08 | | 0,000 | | 64,6 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,12 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | | 22 | | | 0,08 | | 0,000 | | 64,9 | |

**Вещество: 6041**
**Серы диоксид и кислота серная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 6,81E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,95E-03 | | 0,000 | | 58,0 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 8,76E-03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,14E-03 | | 0,000 | | 58,6 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 8,95E-03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,27E-03 | | 0,000 | | 58,9 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,01 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 6,09E-03 | | 0,000 | | 59,0 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,01 | - | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 6,29E-03 | | 0,000 | | 59,2 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,01 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 7,11E-03 | | 0,000 | | 59,4 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,01 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 7,56E-03 | | 0,000 | | 59,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,01 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,01E-03 | | 0,000 | | 59,6 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,01 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,43E-03 | | 0,000 | | 59,2 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,01 | - | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,45E-03 | | 0,000 | | 59,4 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,02 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 8,93E-03 | | 0,000 | | 59,5 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,02 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 59,1 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,02 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 59,3 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,02 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 58,9 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,02 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,02 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 58,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,02 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,02 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 59,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,02 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 58,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,02 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 58,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,02 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 58,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,02 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,01 | 0,000 | 58,2 |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 9,03E-03 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 3,95E-03 | 0,000 | 43,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 0,01 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 5,14E-03 | 0,000 | 43,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 0,01 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 5,27E-03 | 0,000 | 44,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,01 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 6,09E-03 | 0,000 | 43,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,01 | - | 176 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 6,29E-03 | 0,000 | 43,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,02 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 7,11E-03 | 0,000 | 43,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,02 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

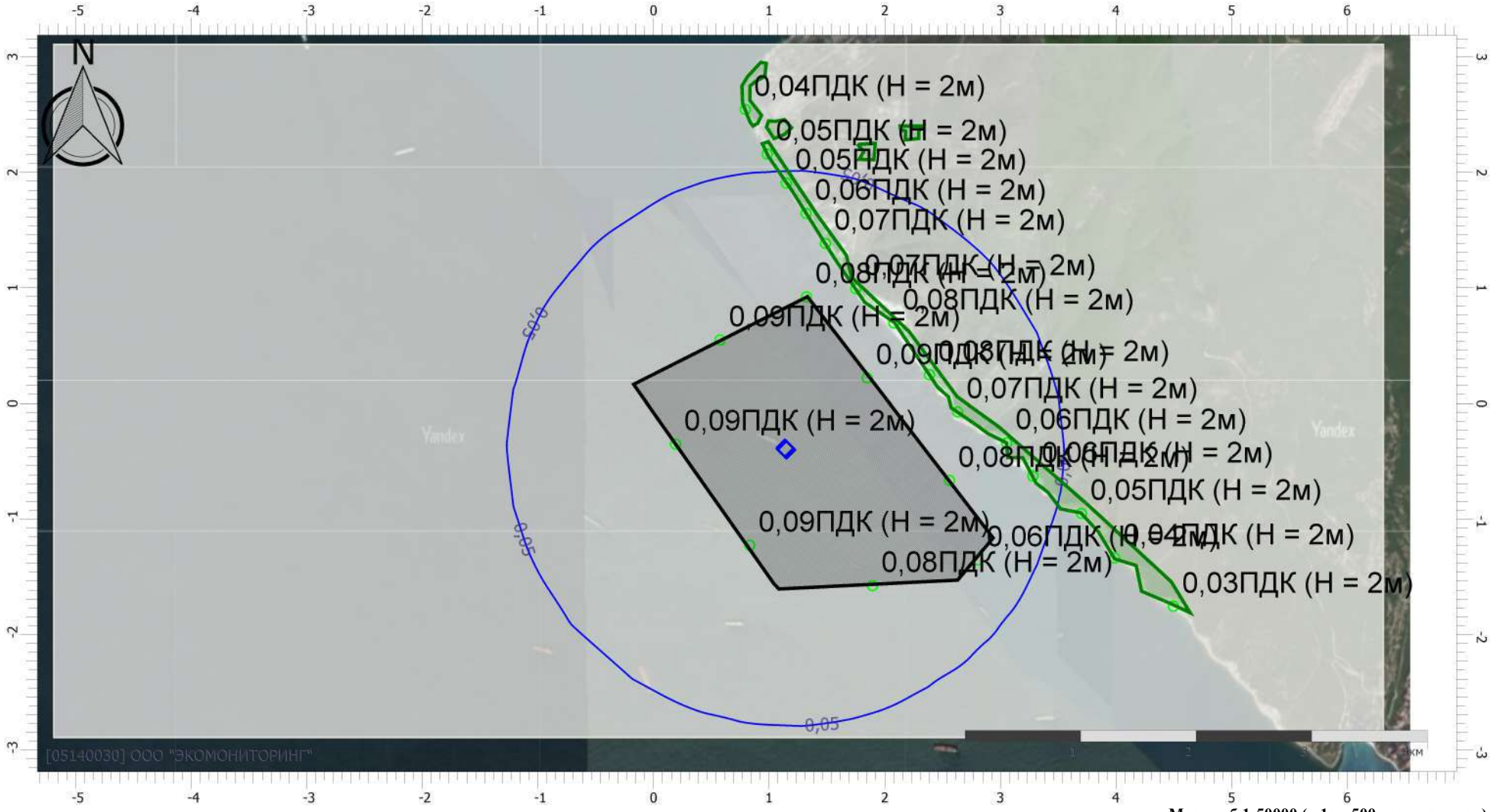
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8 | 20 | 22 | | 7,56E-03 | | | 0,000 | 42,7 | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,02 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 8,01E-03 | | | 0,000 | 42,5 | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,02 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 8,43E-03 | | | 0,000 | 41,8 | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,02 | - | 268 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 8,42E-03 | | | 0,000 | 41,7 | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,02 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 8,93E-03 | | | 0,000 | 41,5 | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,03 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 39,3 | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,03 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 39,4 | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,03 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 38,5 | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,03 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 38,6 | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,03 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 38,0 | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,03 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 38,2 | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,03 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 37,5 | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,04 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 34,3 | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,04 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 31,8 | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,04 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 31,3 | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,04 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | | 8 | 20 | 22 | | 0,01 | | | 0,000 | 30,5 | | | |

**Вещество: 6204**
**Азота диоксид, серы диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 0,02 | - | 292 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,01 | | 0,000 | | 62,3 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 0,03 | - | 288 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,000 | | 63,1 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 0,03 | - | 173 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,000 | | 63,4 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 0,03 | - | 282 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,000 | | 63,7 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 0,04 | - | 177 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,02 | | 0,000 | | 64,1 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 0,04 | - | 180 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 64,3 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 0,04 | - | 276 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 64,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 0,04 | - | 185 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 64,6 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 0,05 | - | 300 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 64,5 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 0,05 | - | 269 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 64,6 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 0,05 | - | 191 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,03 | | 0,000 | | 64,8 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 0,06 | - | 258 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,000 | | 64,7 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 0,06 | - | 204 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,000 | | 64,9 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 0,06 | - | 281 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 0,04 | | 0,000 | | 64,6 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 0,06 | - | 221 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,8 | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 0,06 | - | 328 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,5 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 0,06 | - | 243 | 13,30 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,8 | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 0,06 | - | 188 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,8 | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 0,07 | - | 149 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,04 | 0,000 | 64,8 | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 0,07 | - | 92 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,05 | 0,000 | 65,2 | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 0,07 | - | 229 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,05 | 0,000 | 64,9 | | | | | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 0,07 | - | 20 | 13,30 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 0,05 | 0,000 | 65,2 | | | | | | | |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

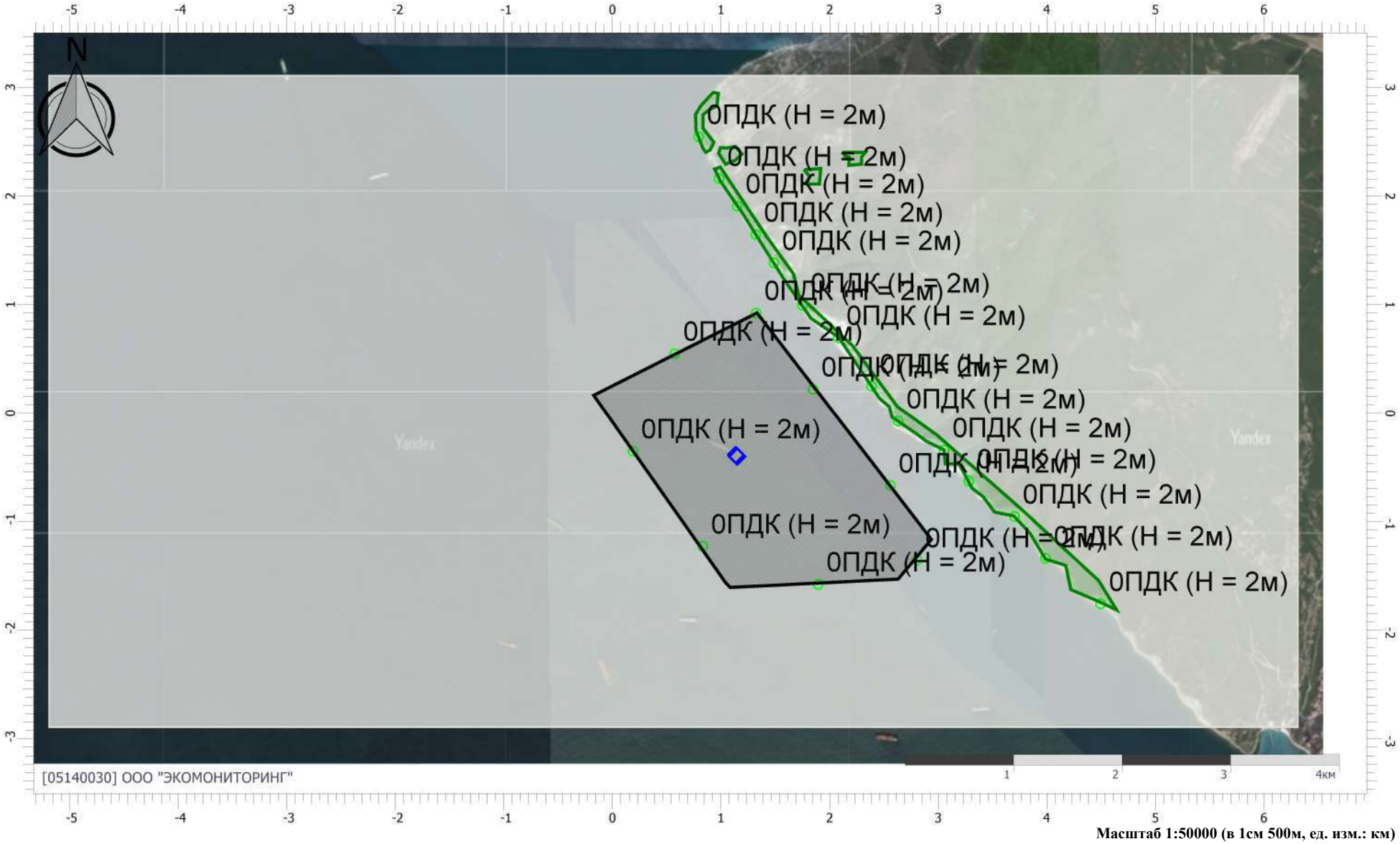



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

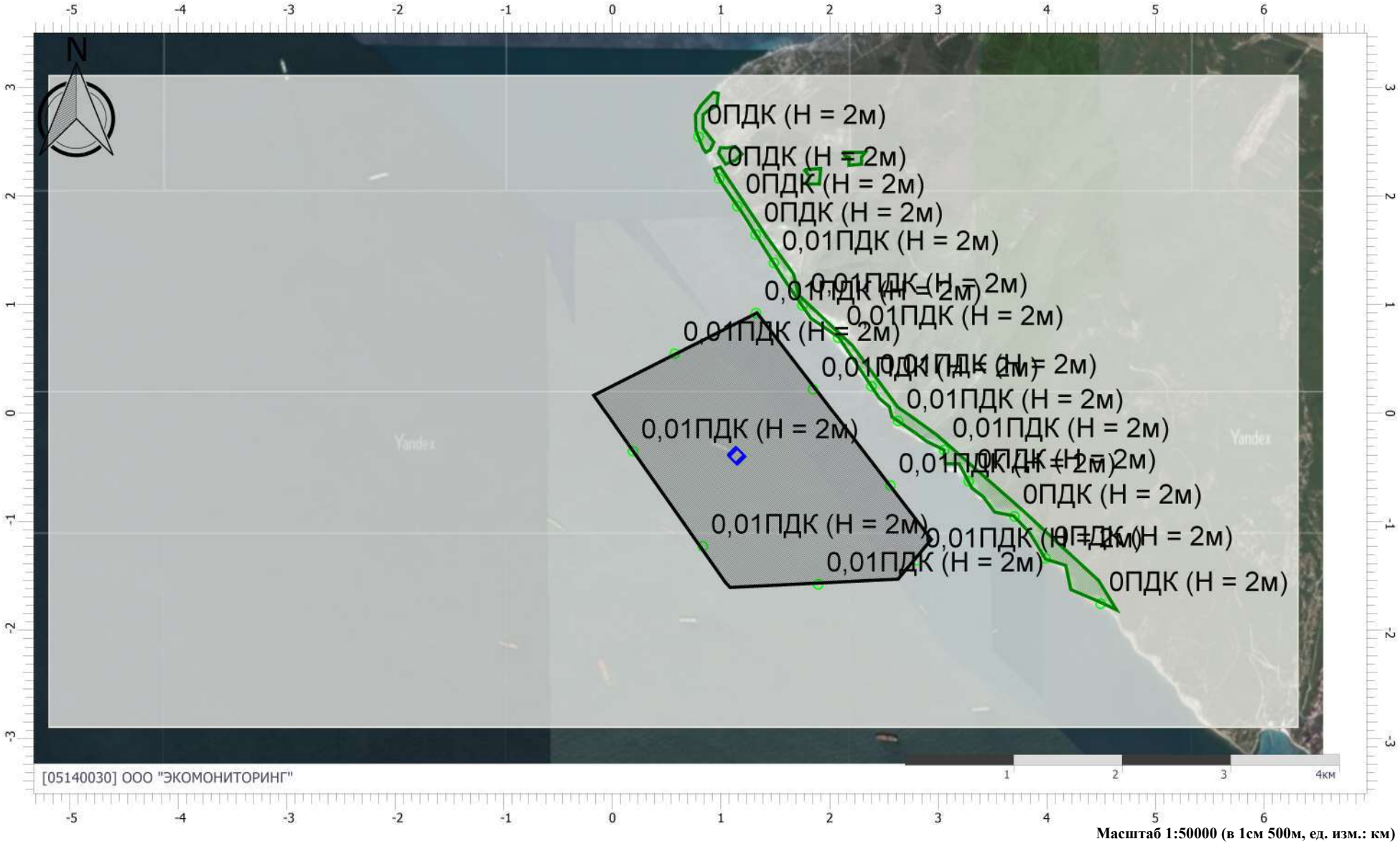
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

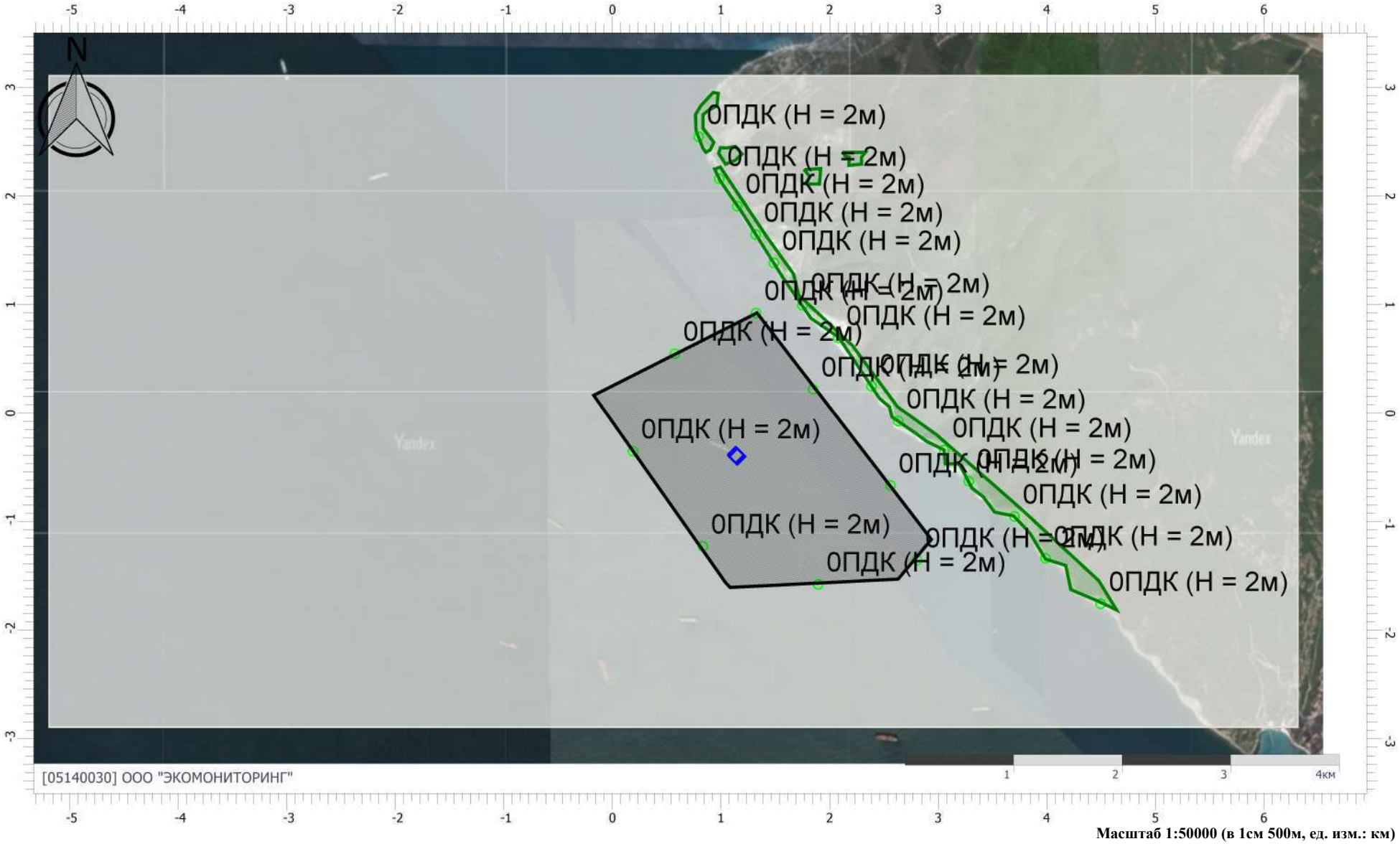
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

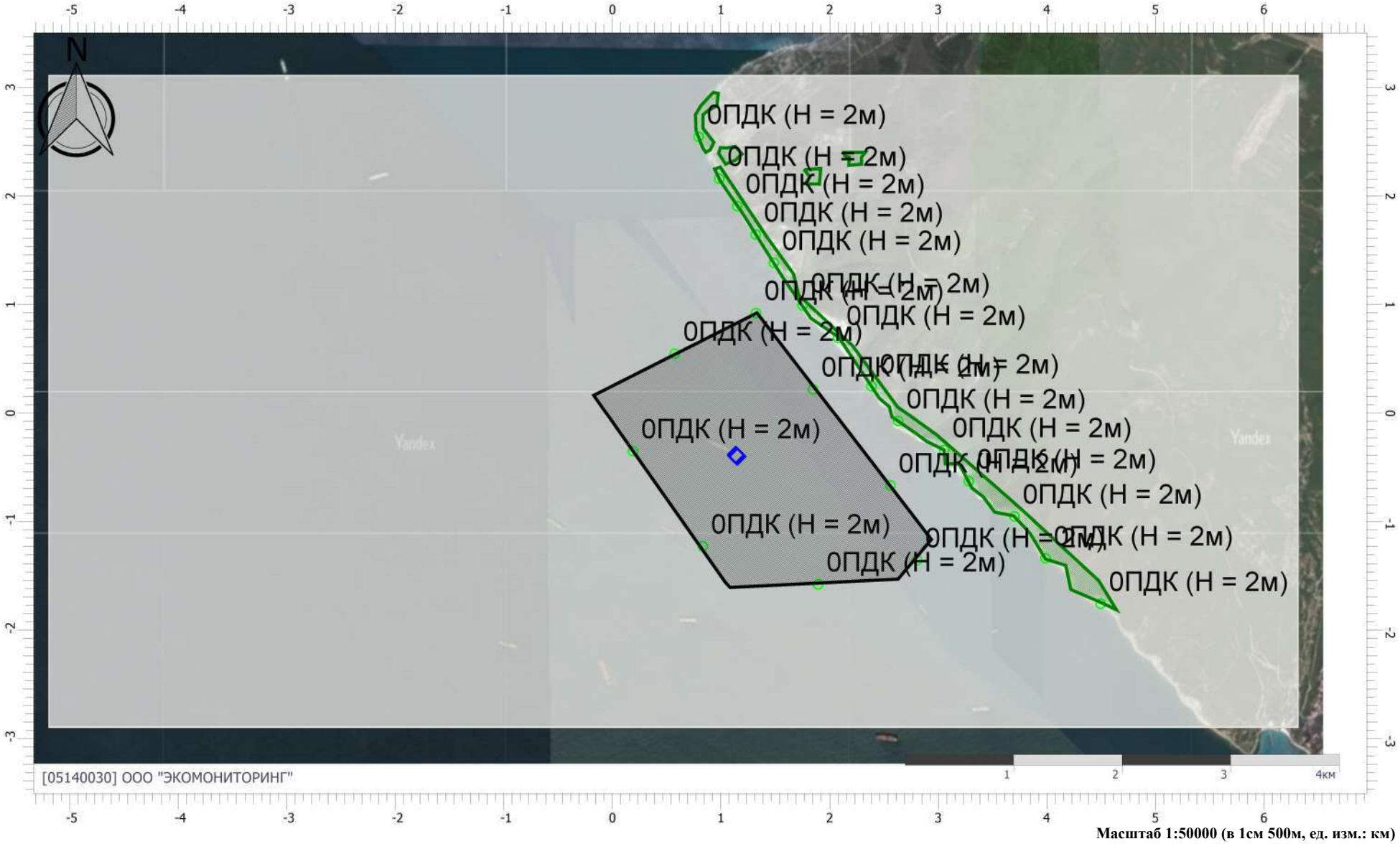
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

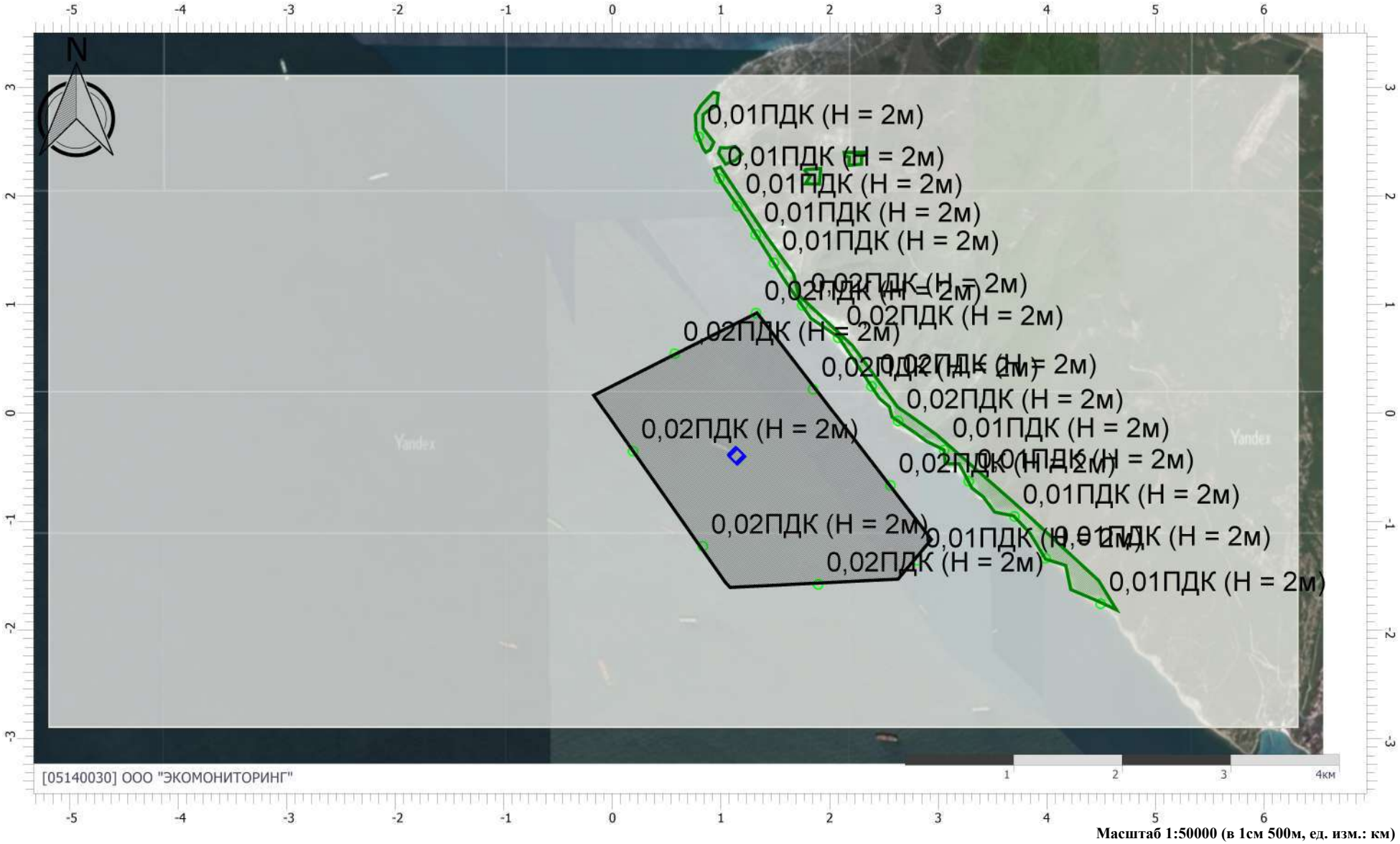
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

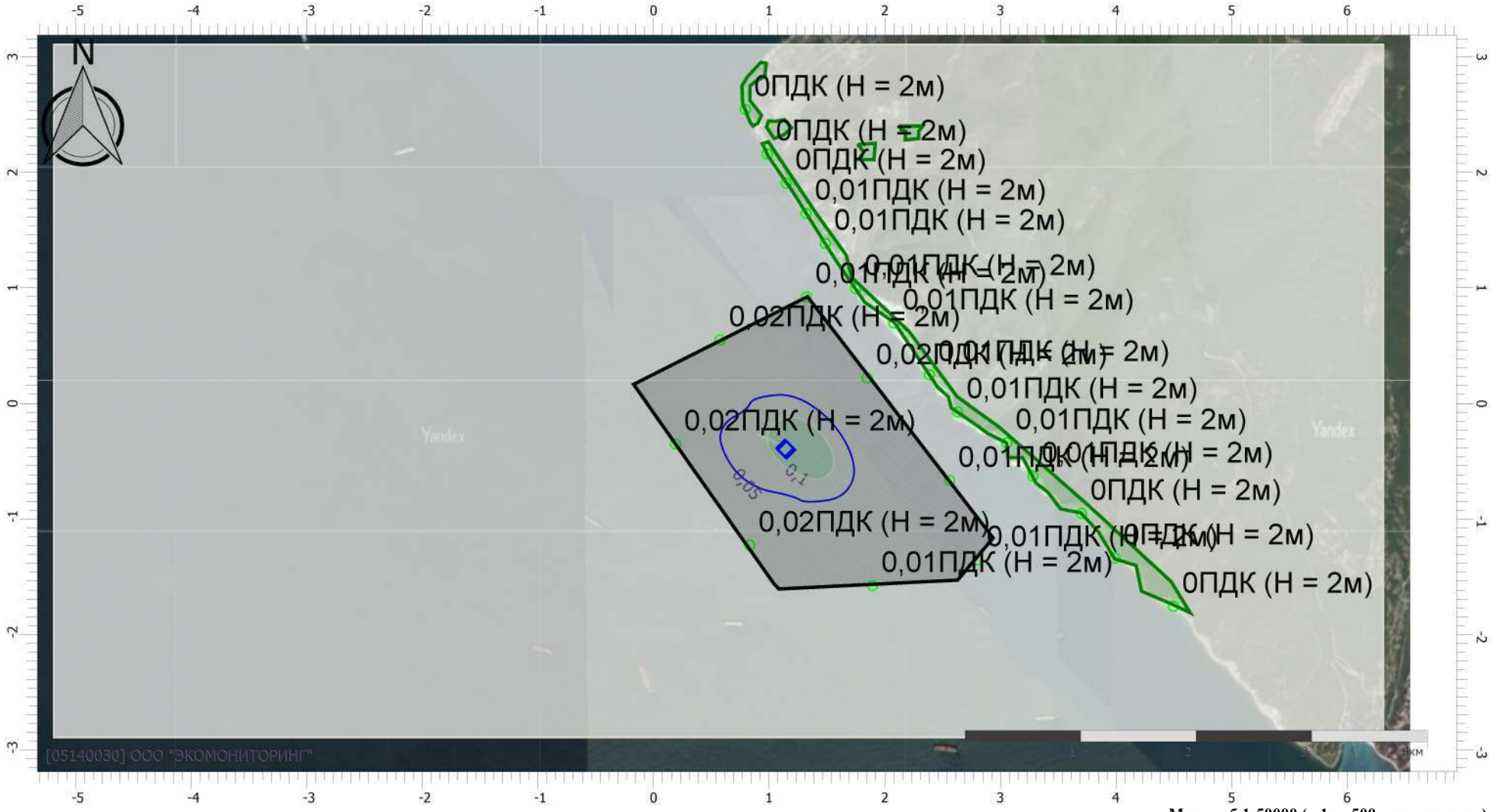
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

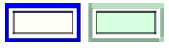
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

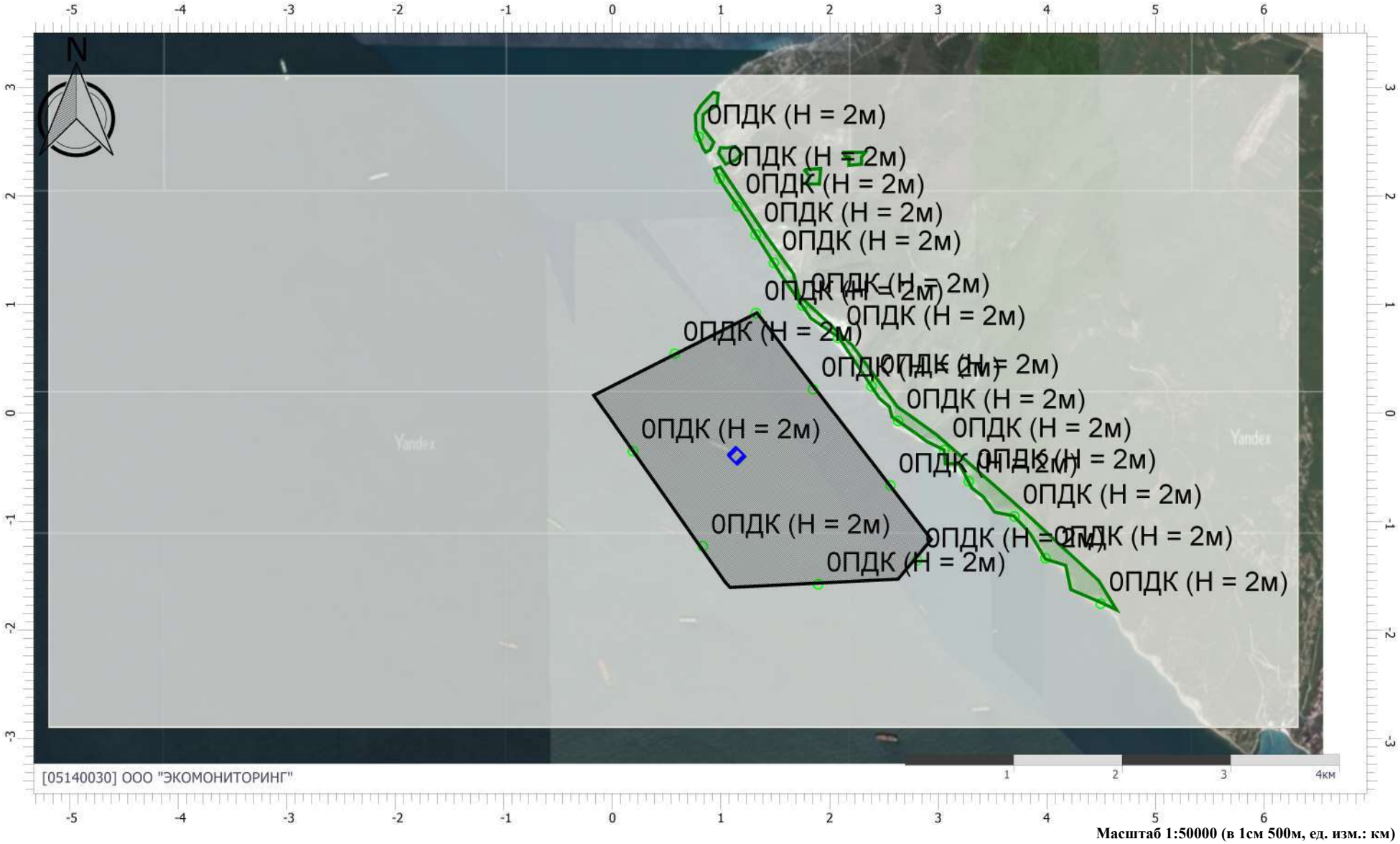



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



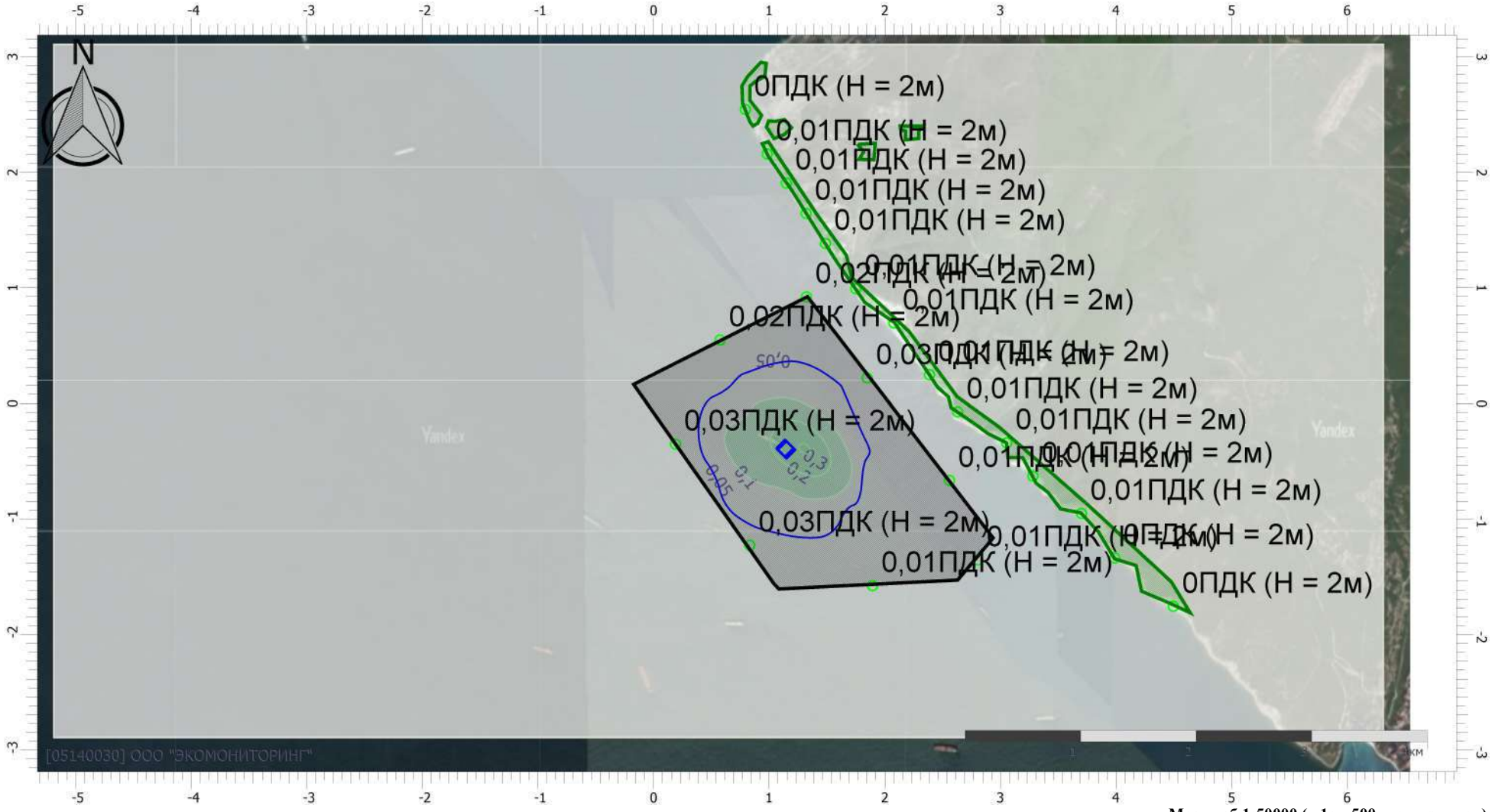
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

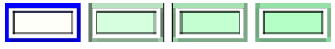
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

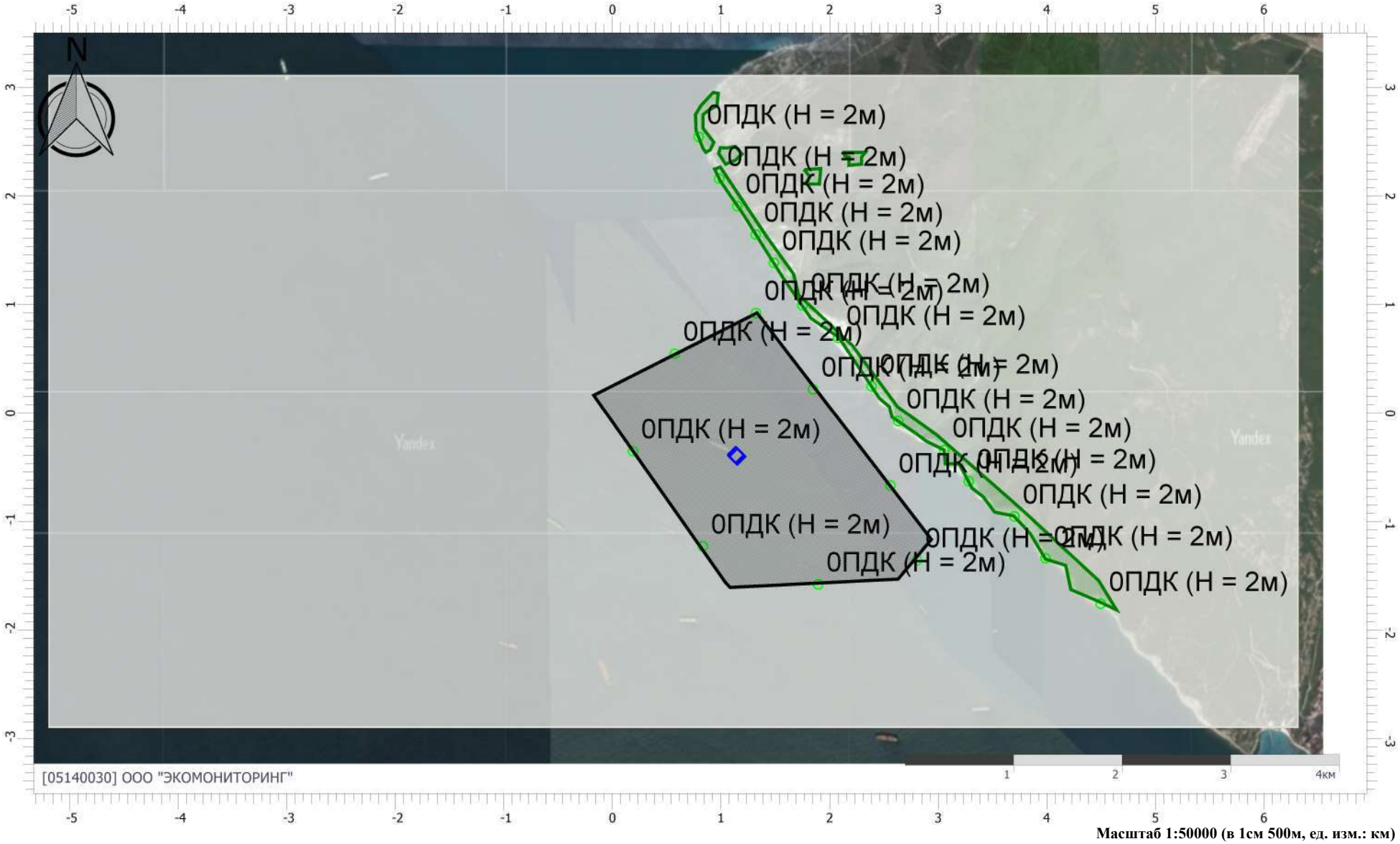



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



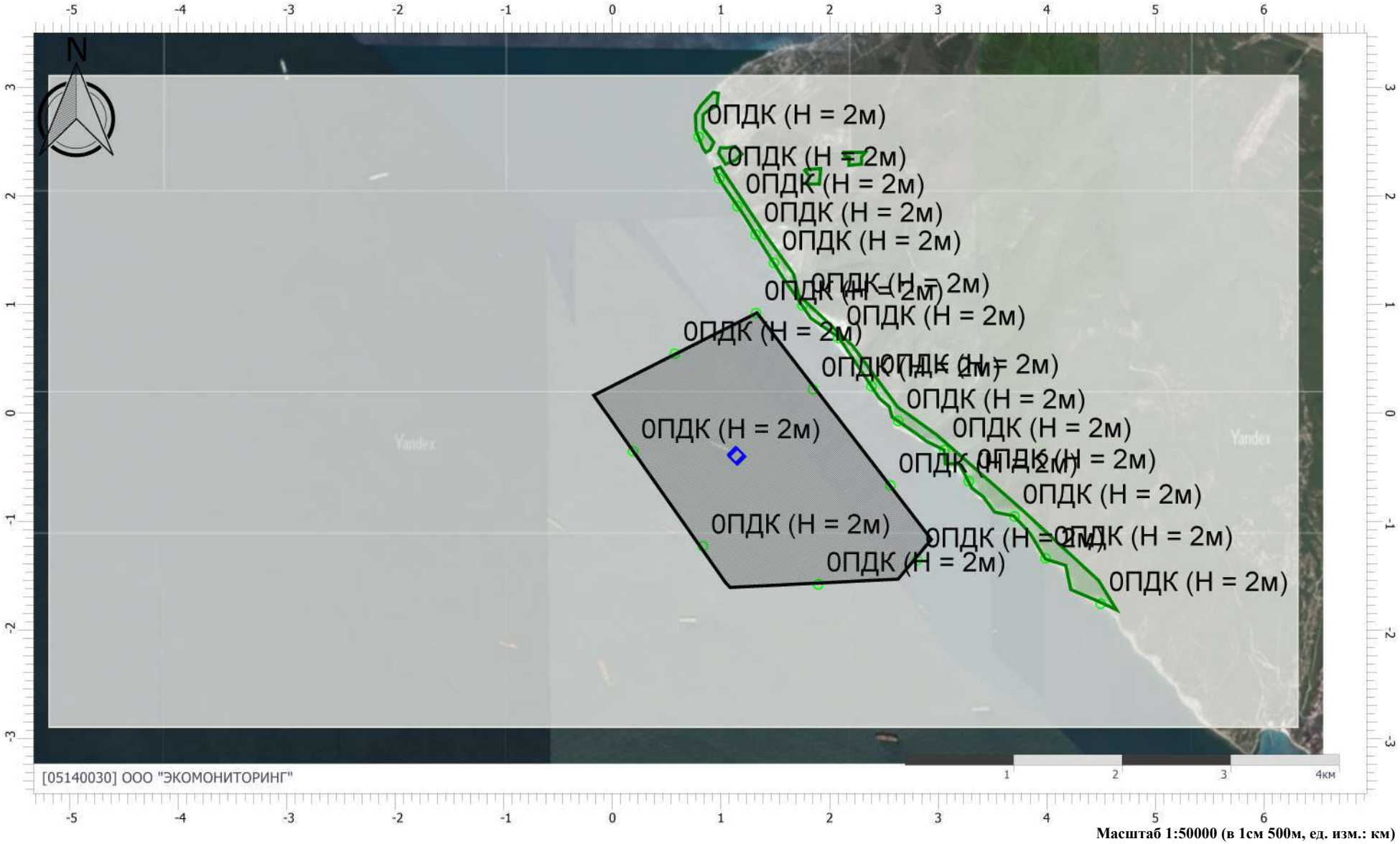
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

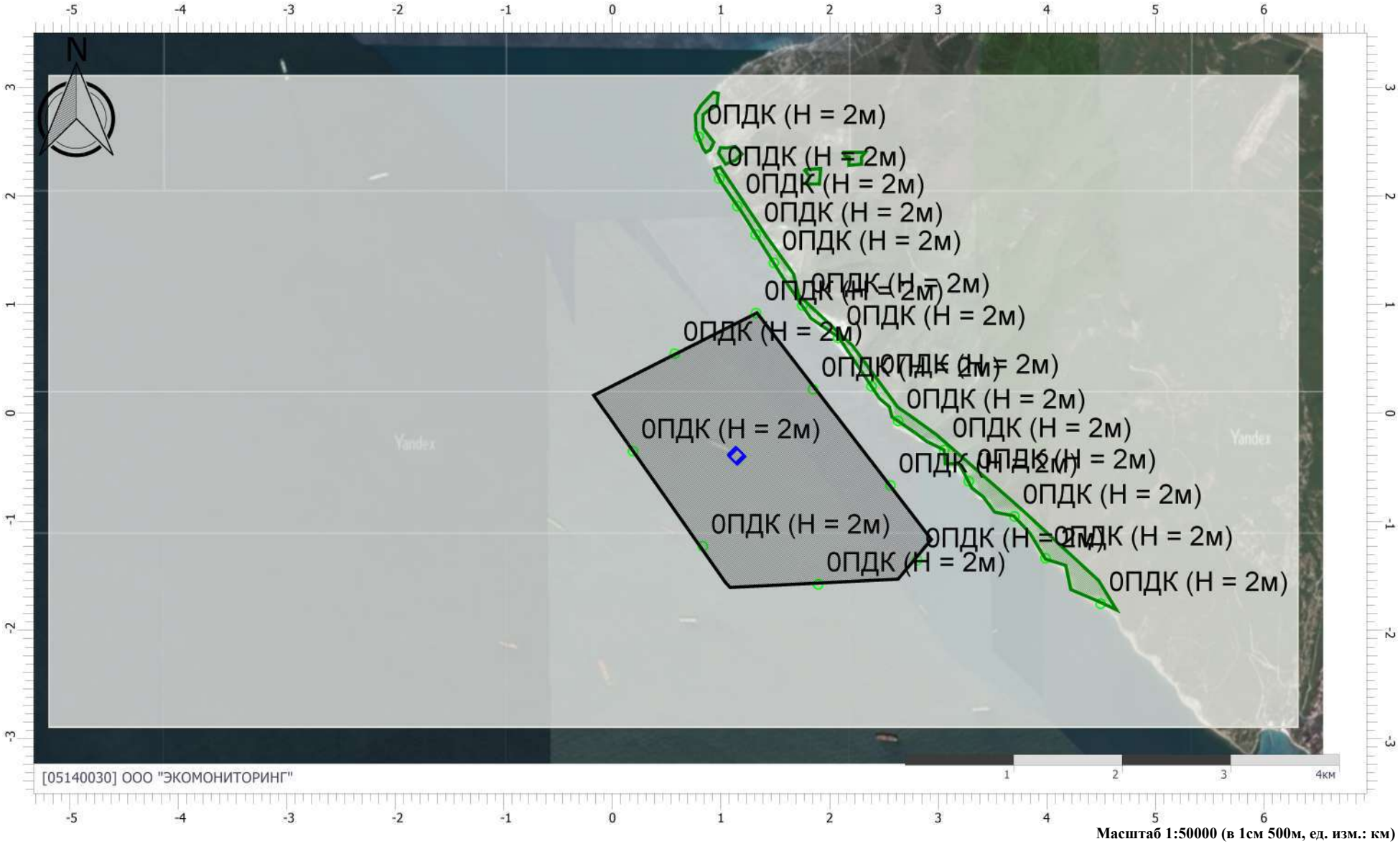
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

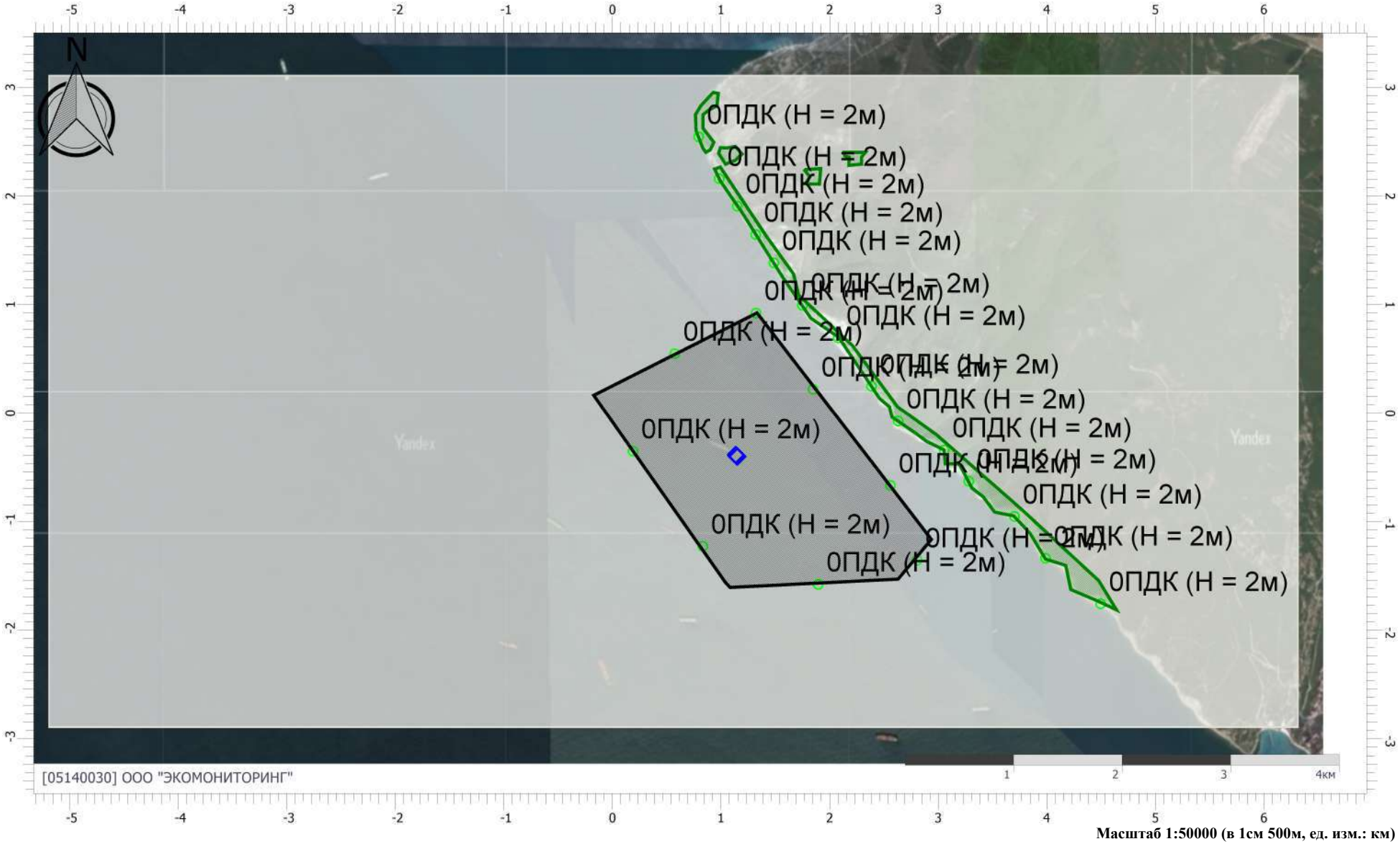
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

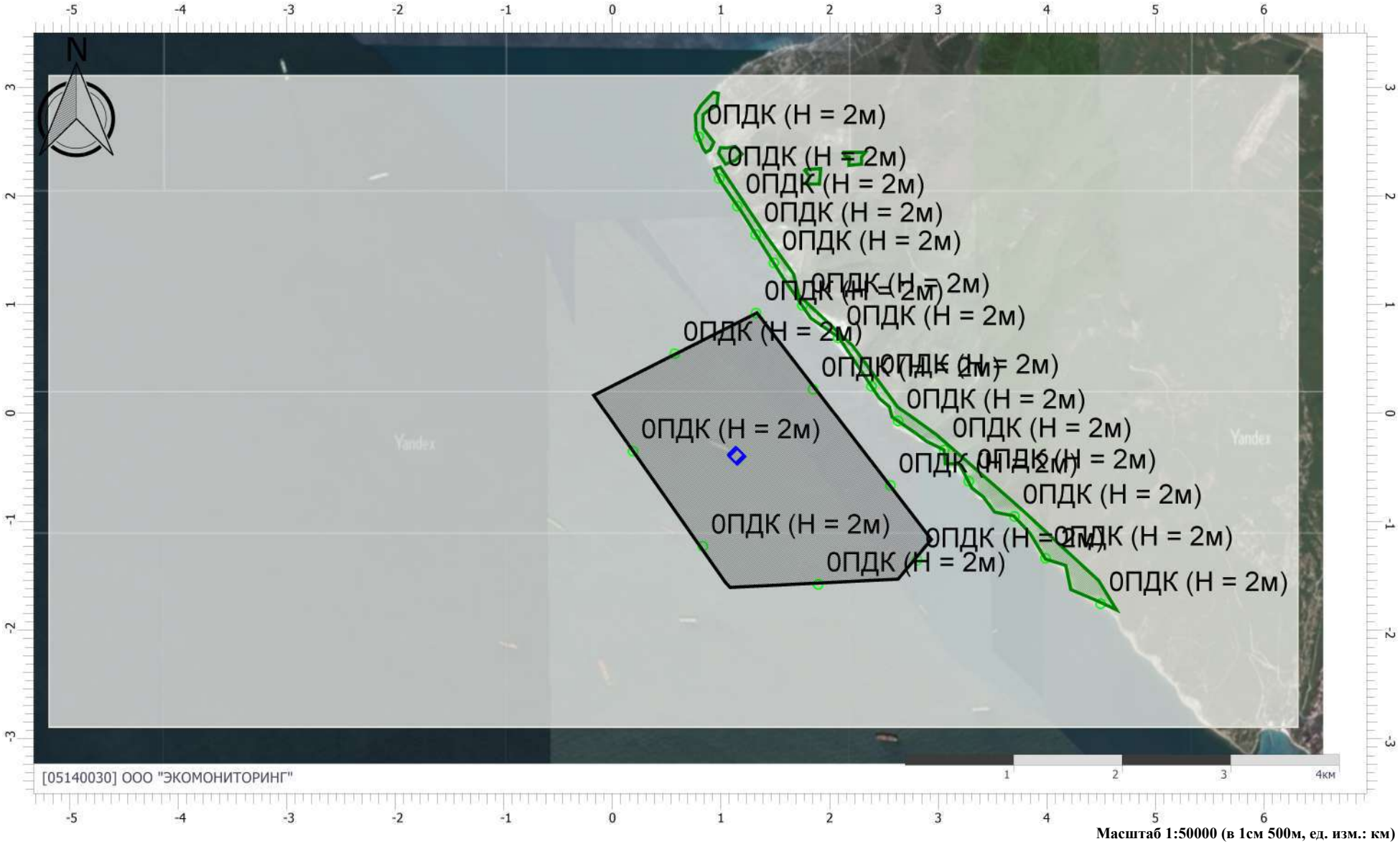
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

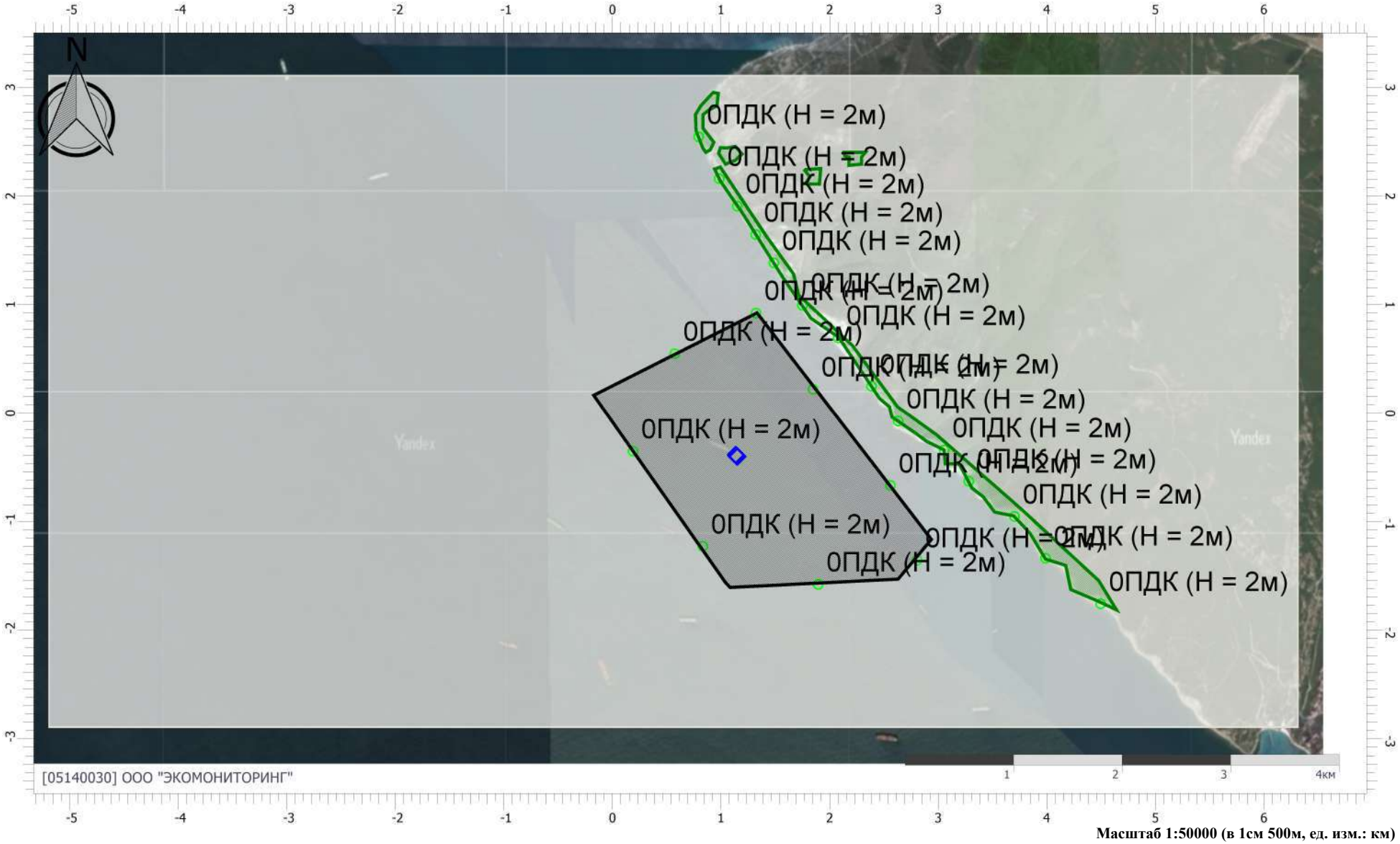
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

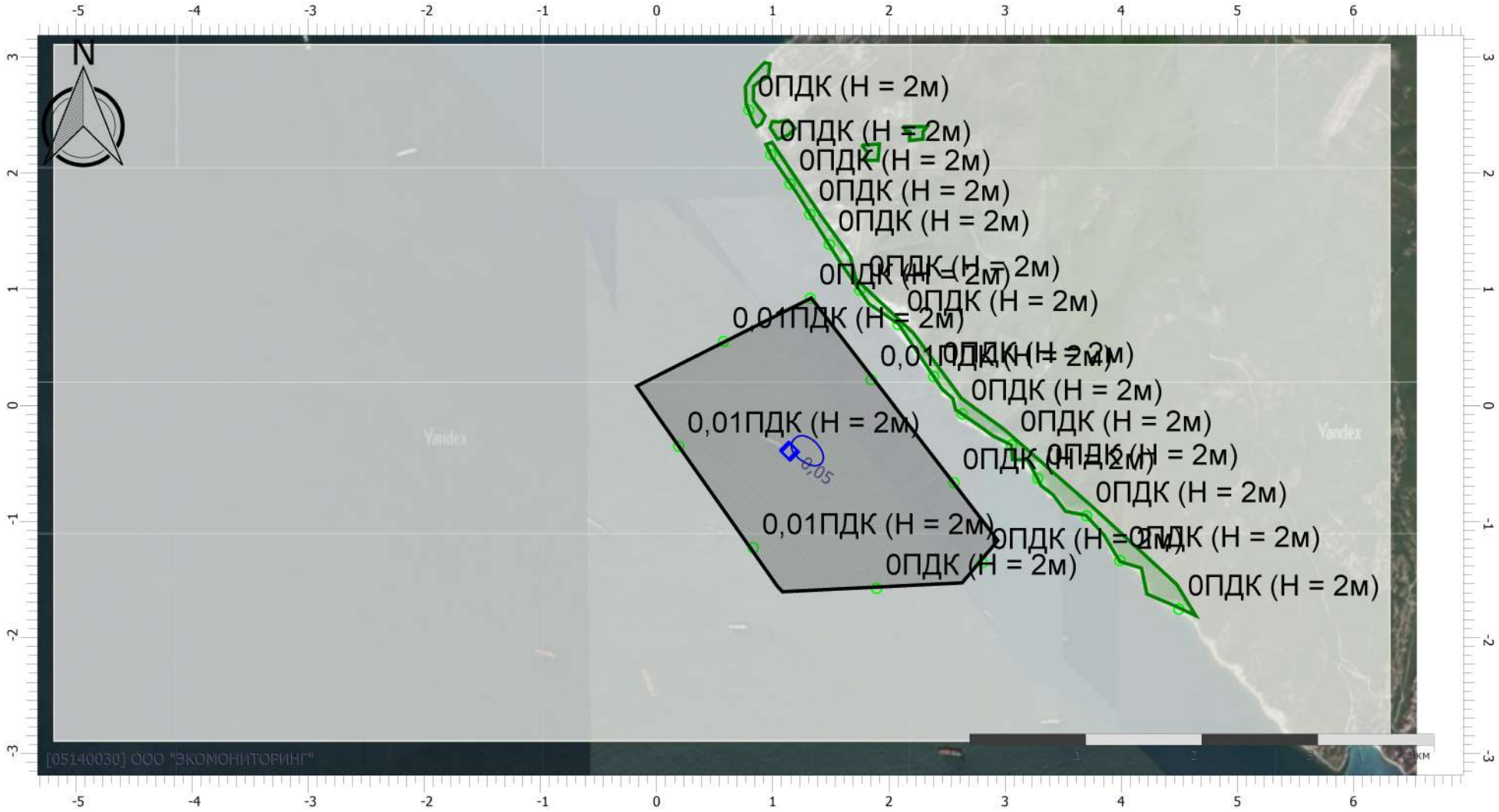
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

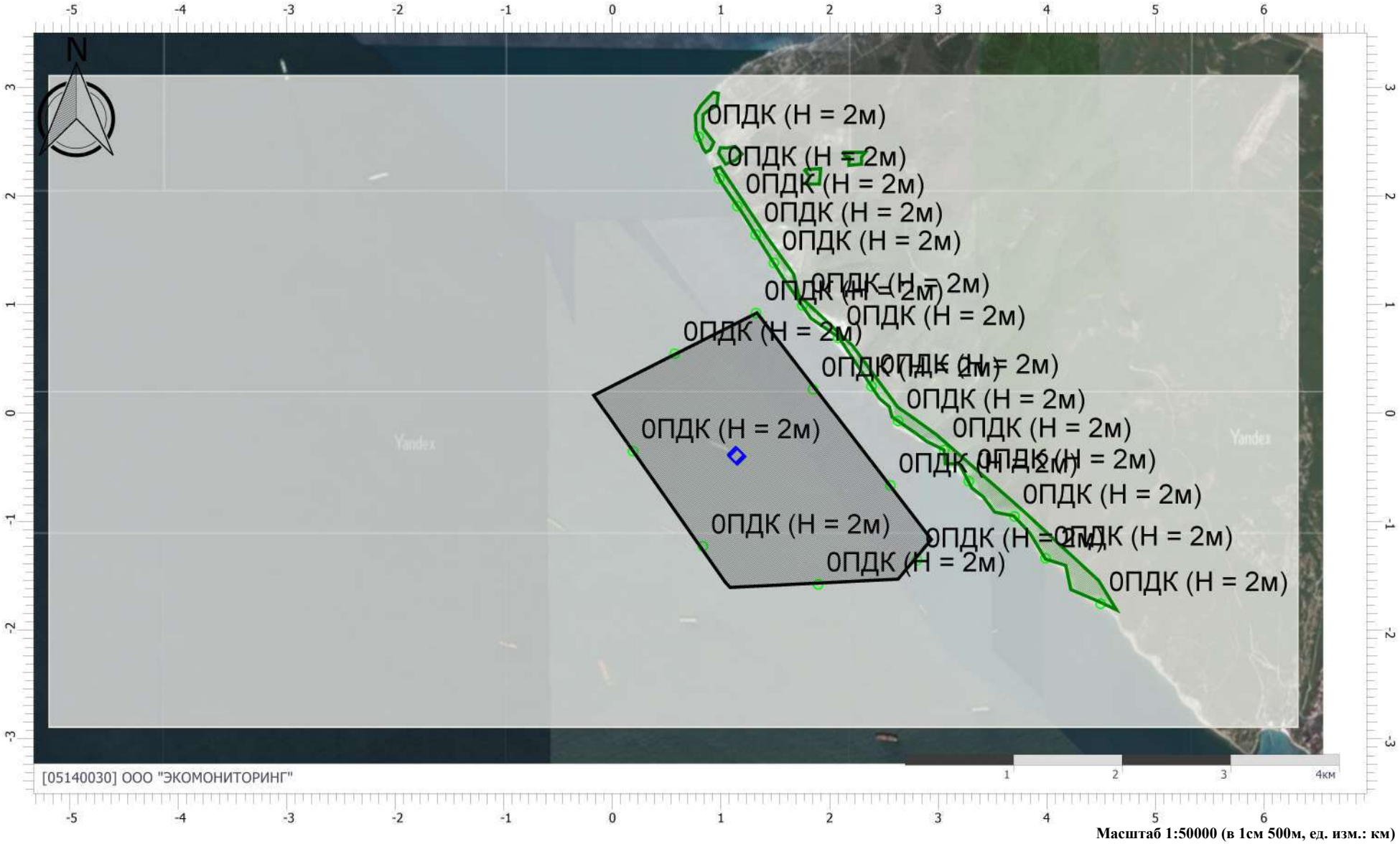



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

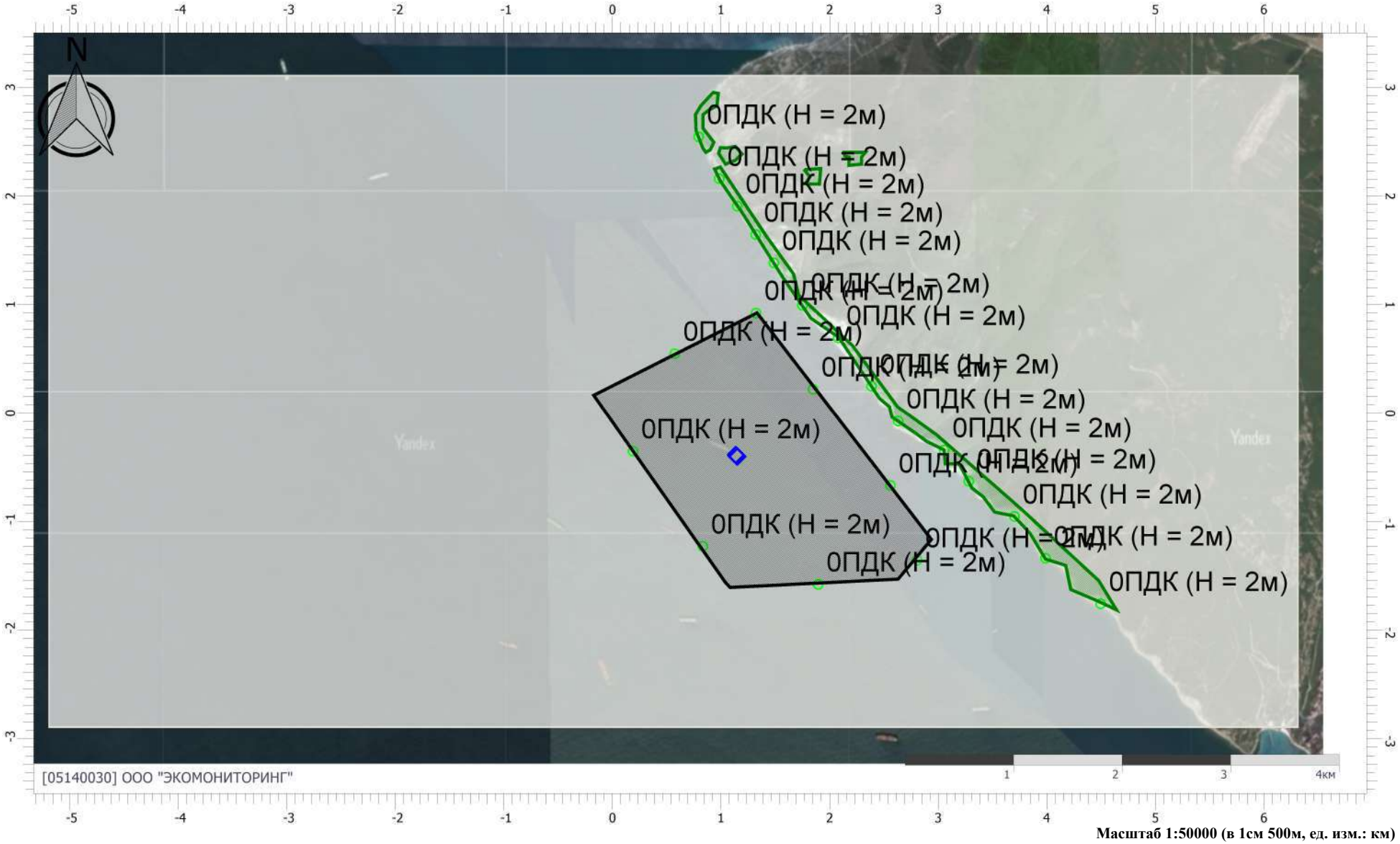
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

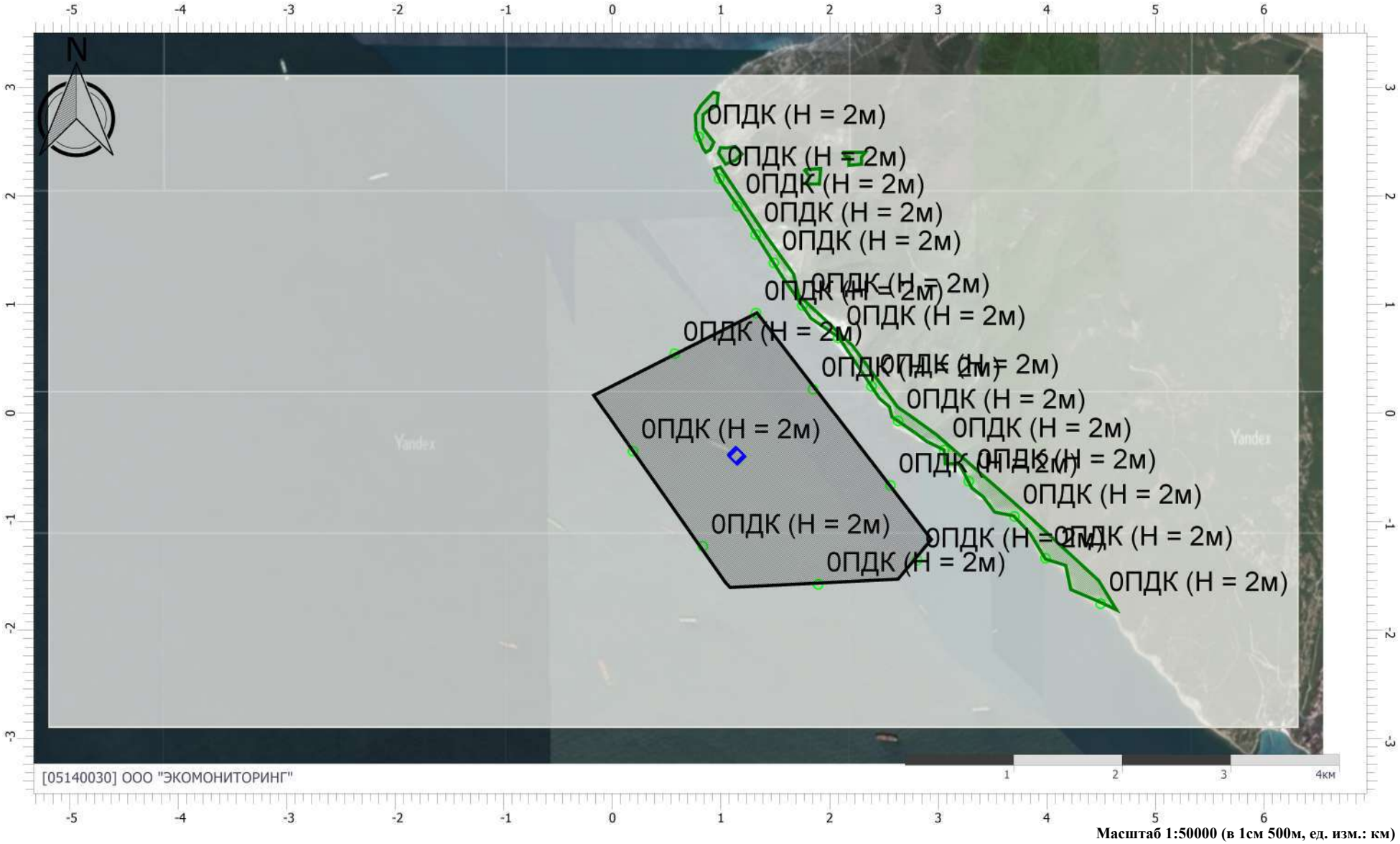
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

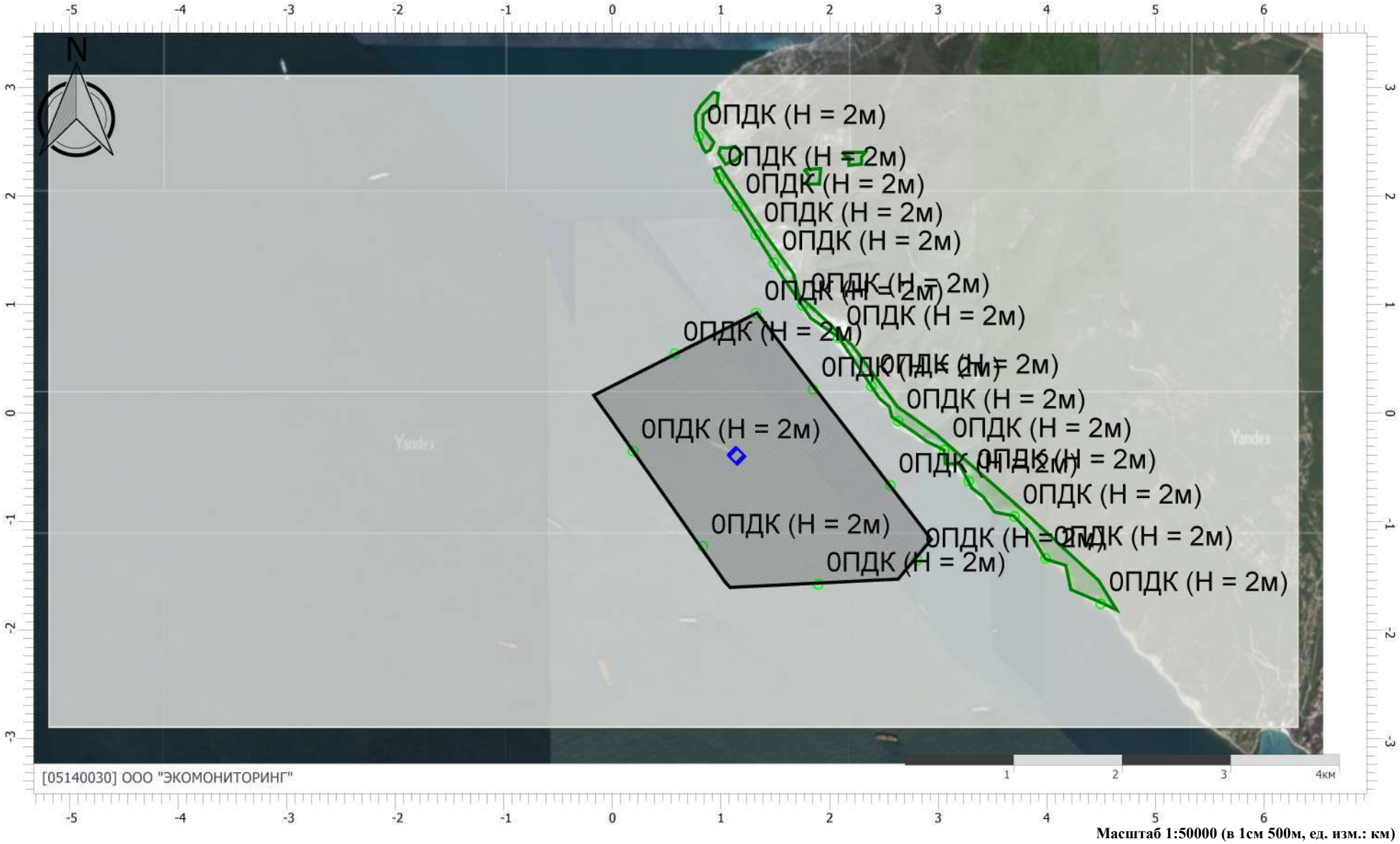
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

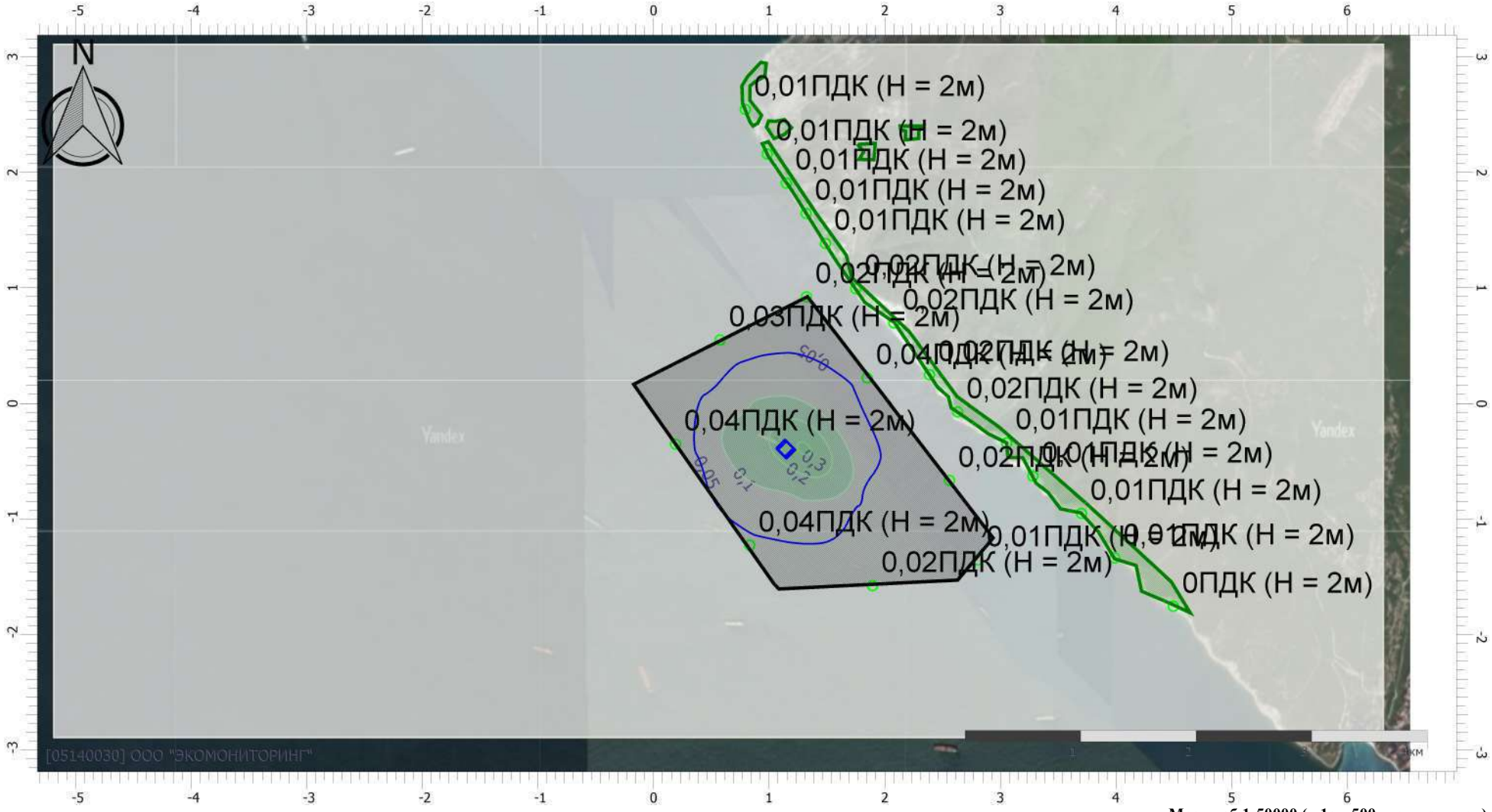
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

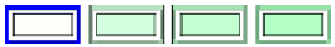
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

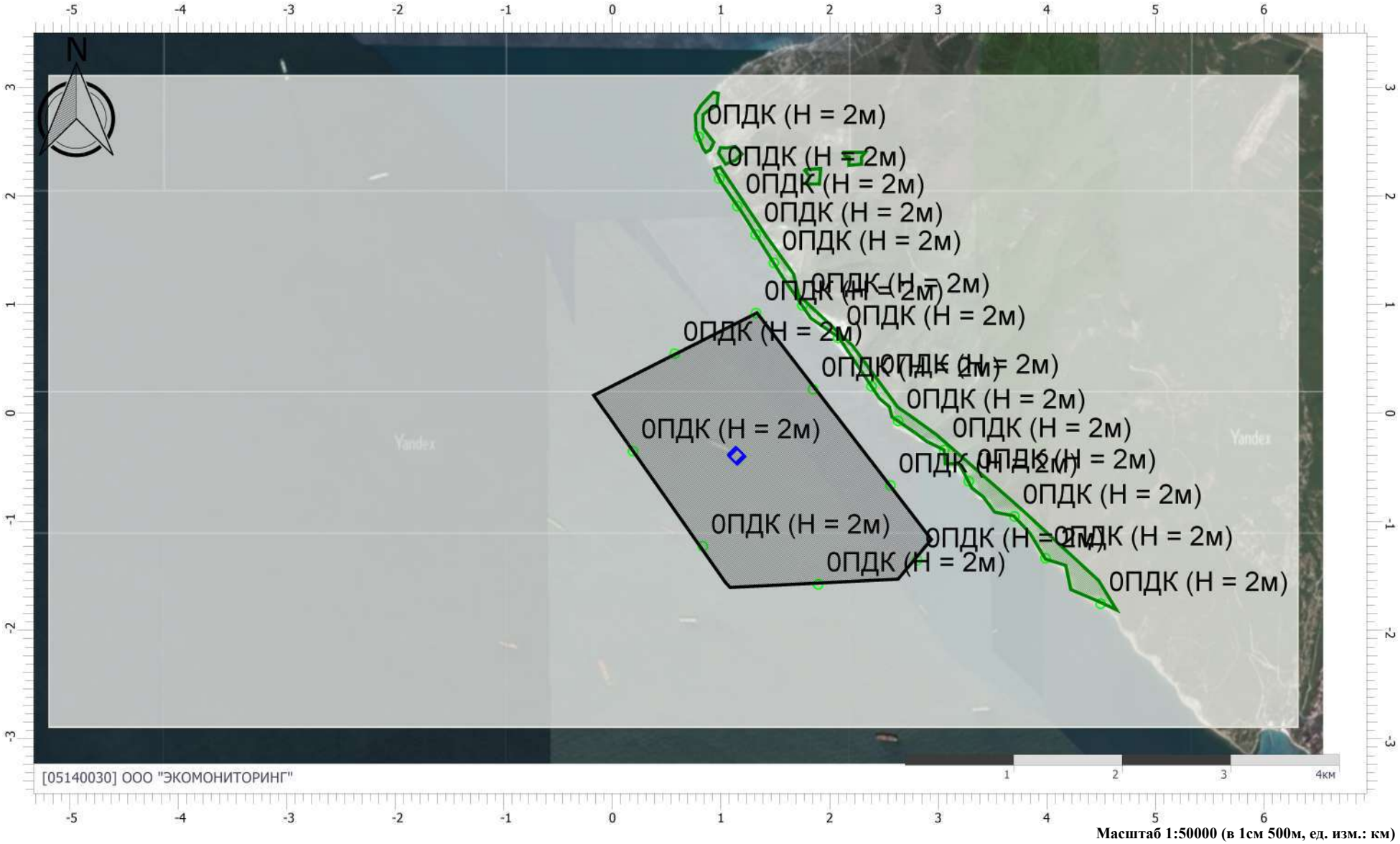



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



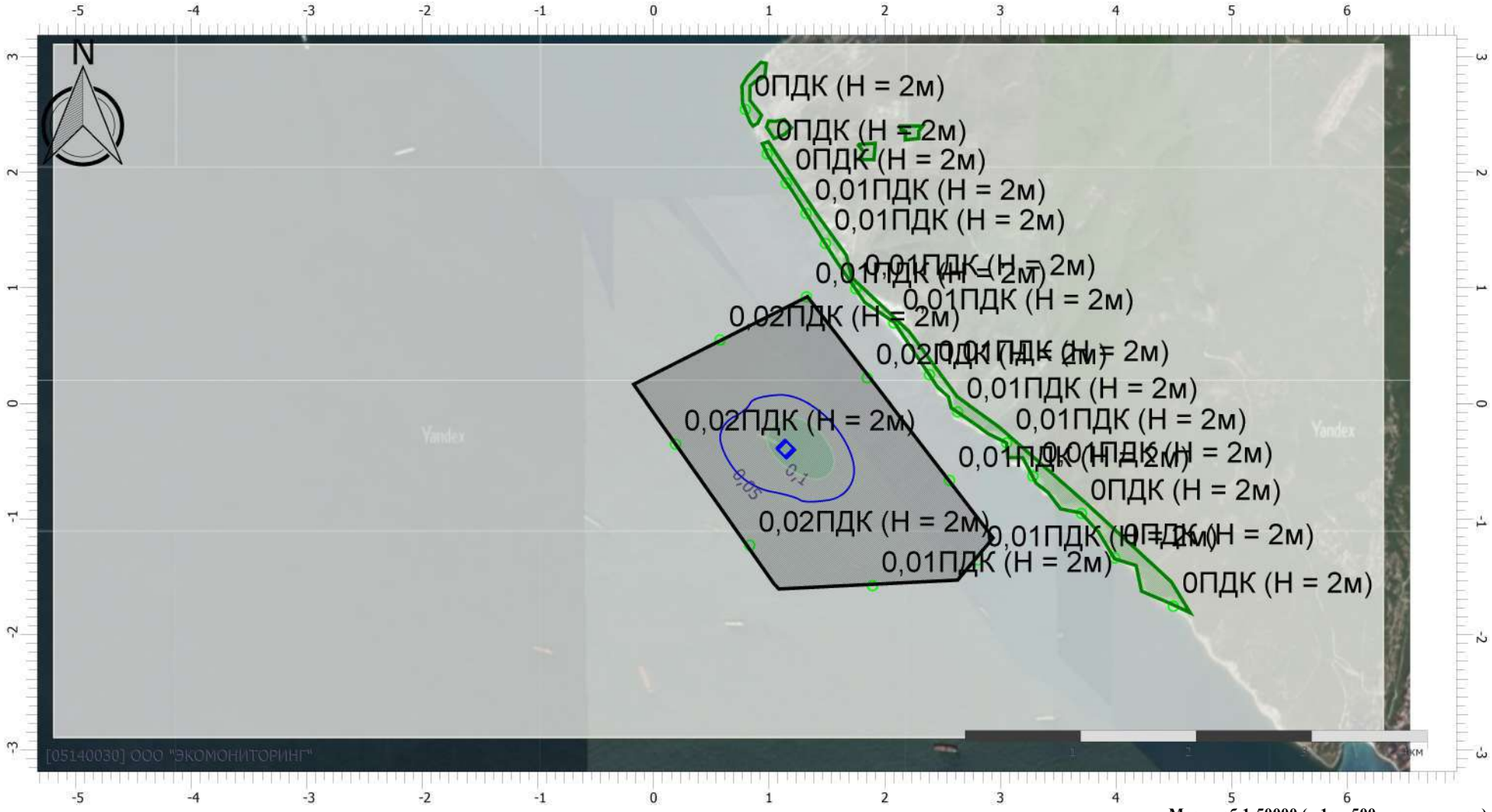
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

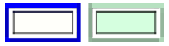
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

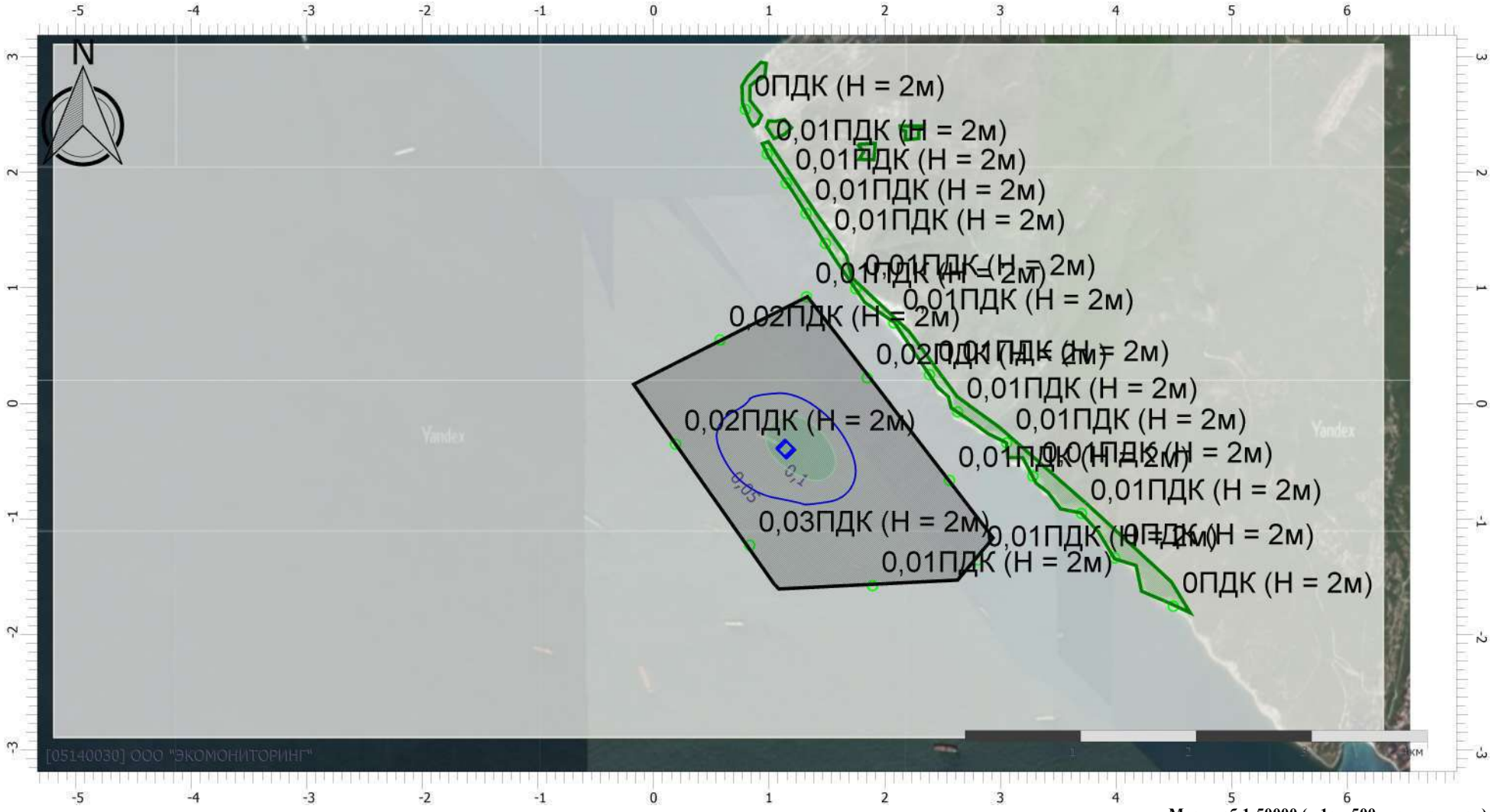



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

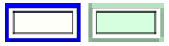


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

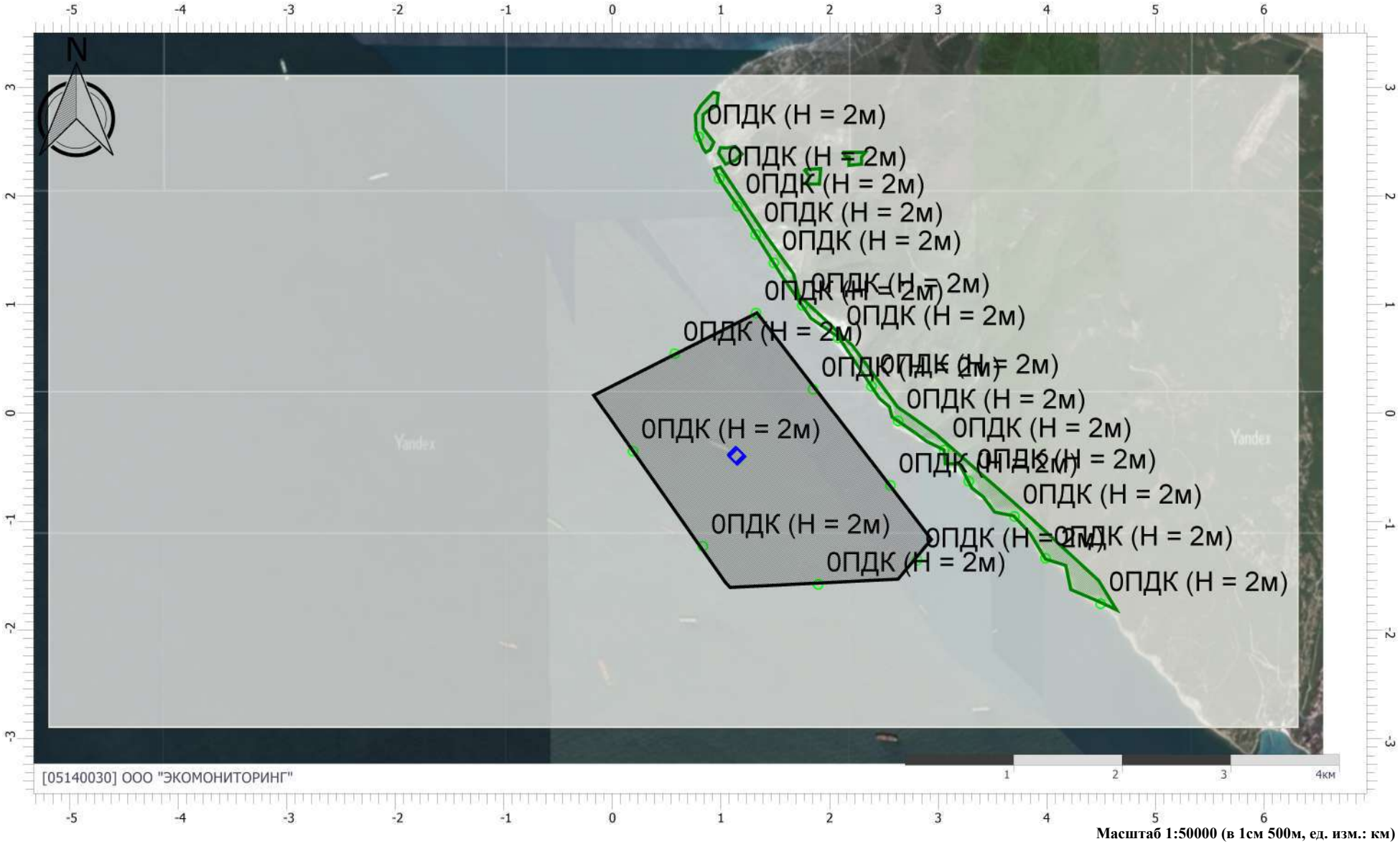



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



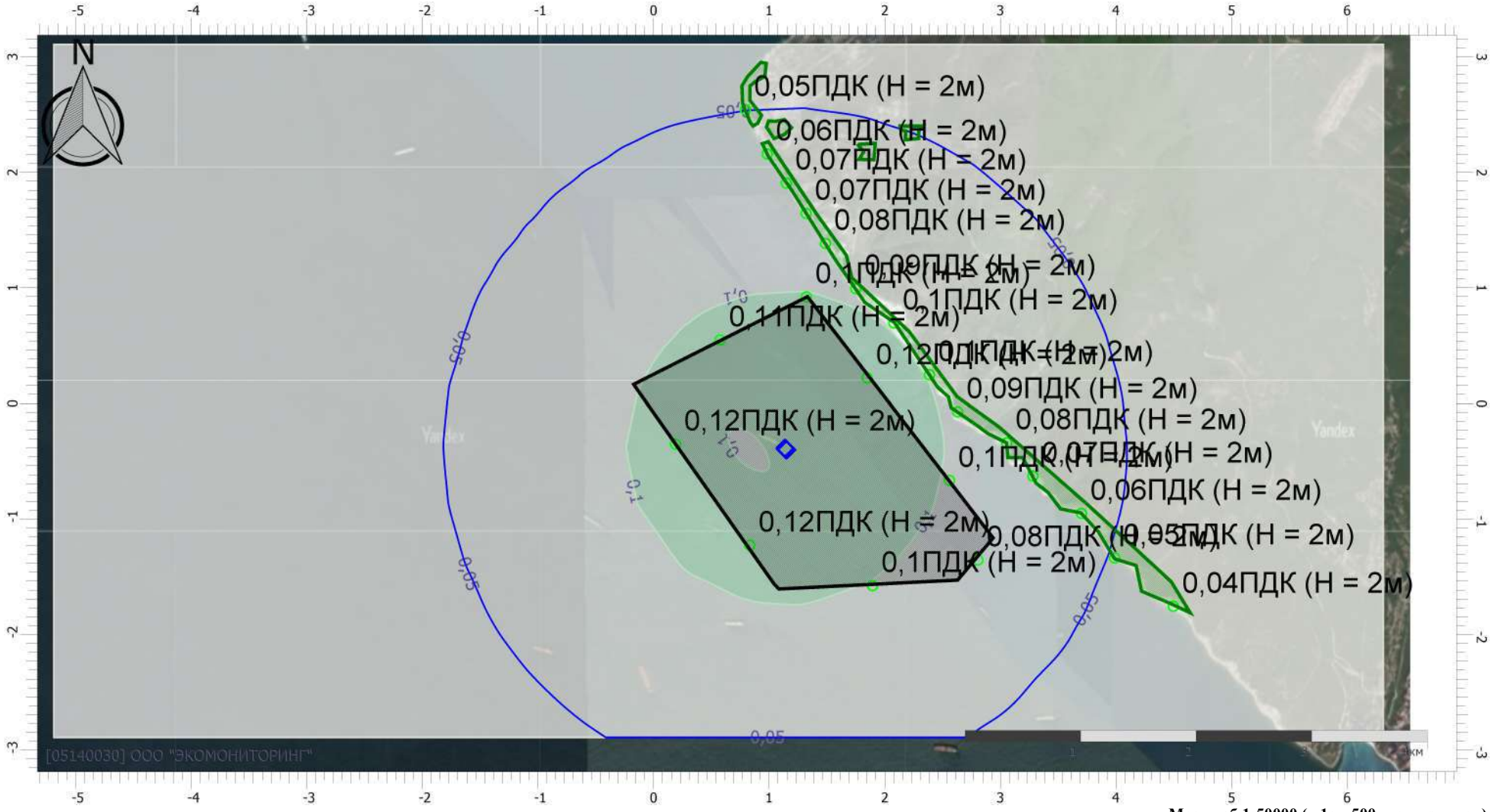
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

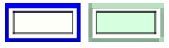
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

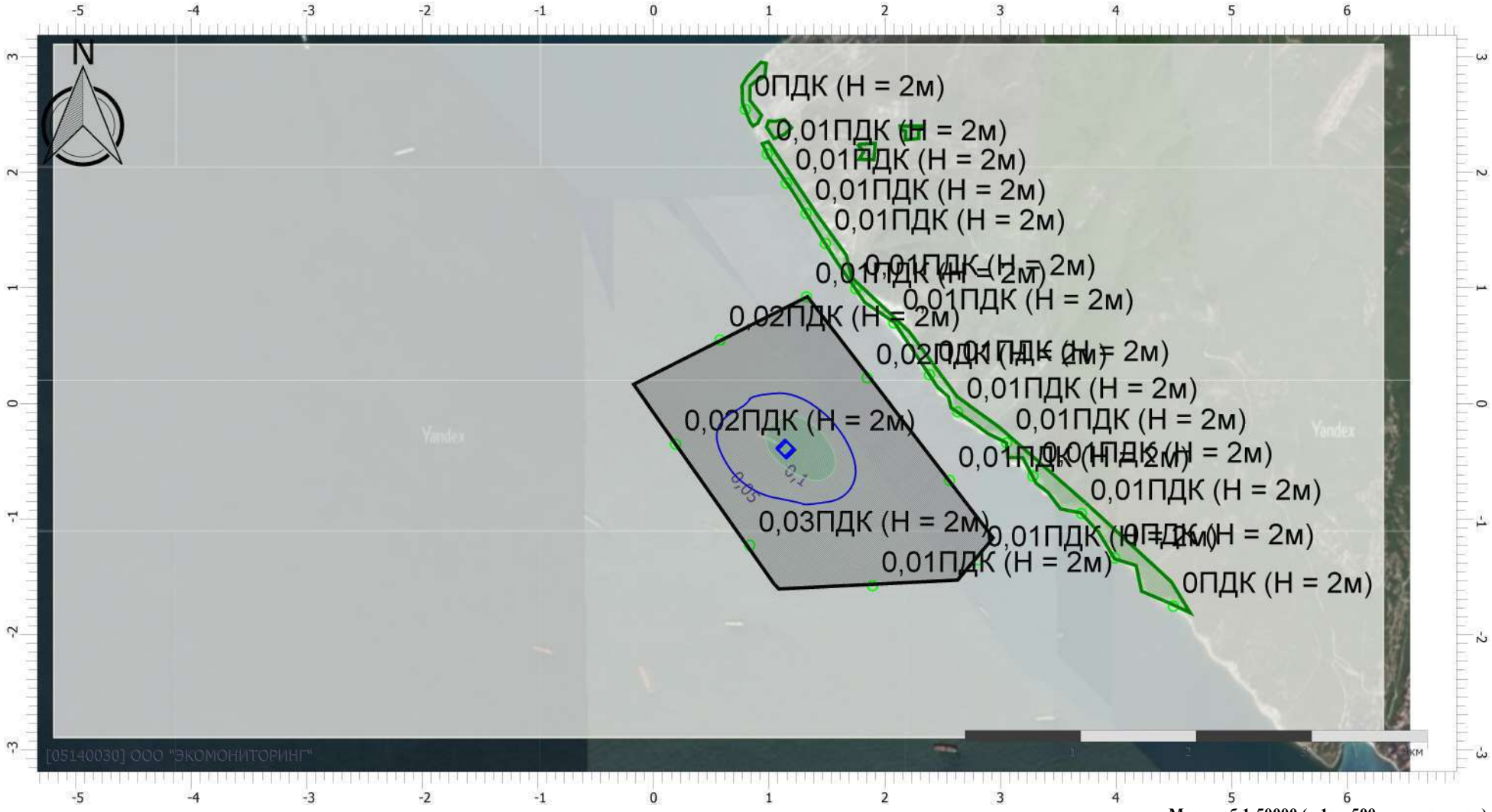



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

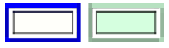


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

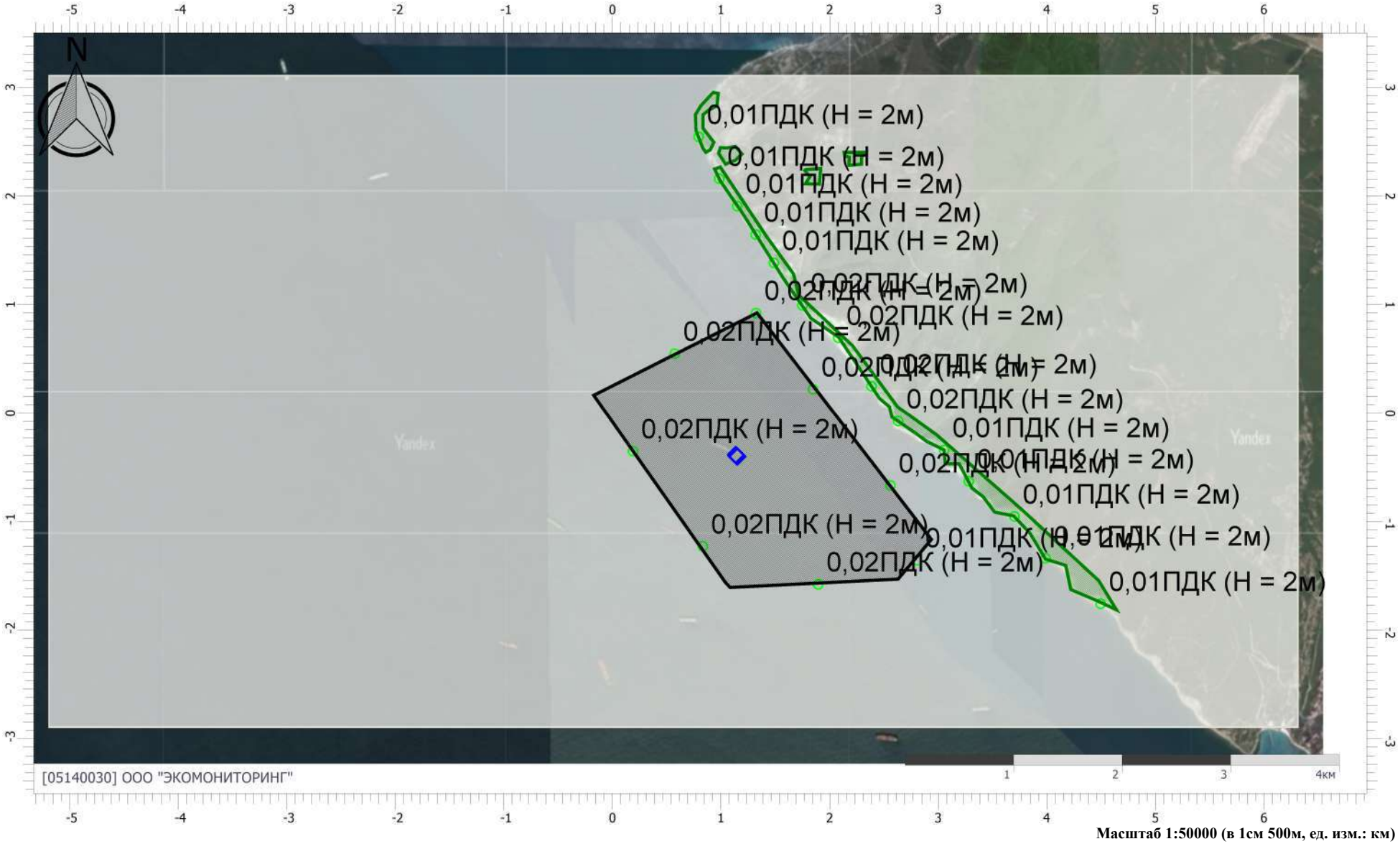



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



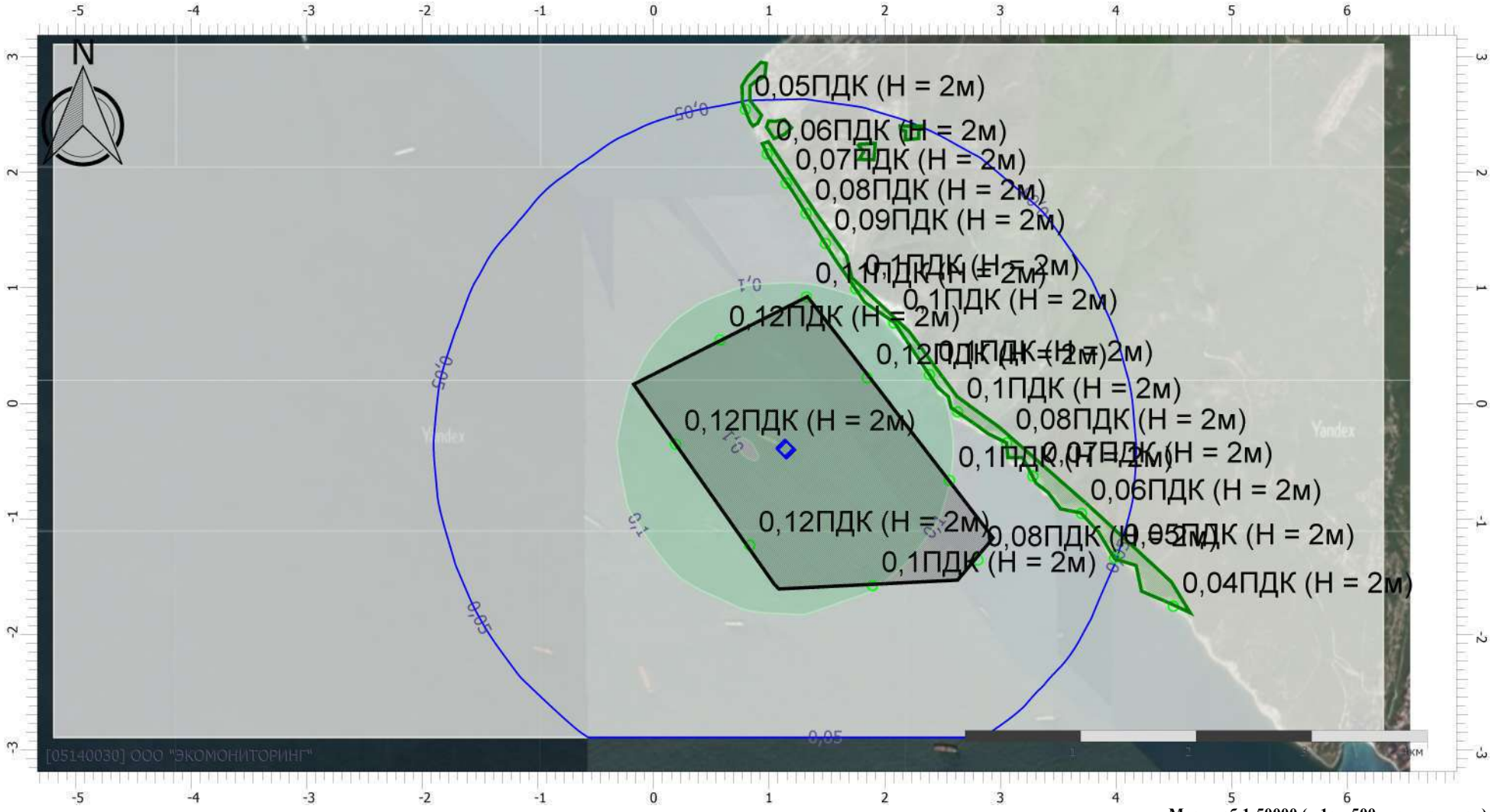
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

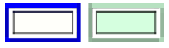
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

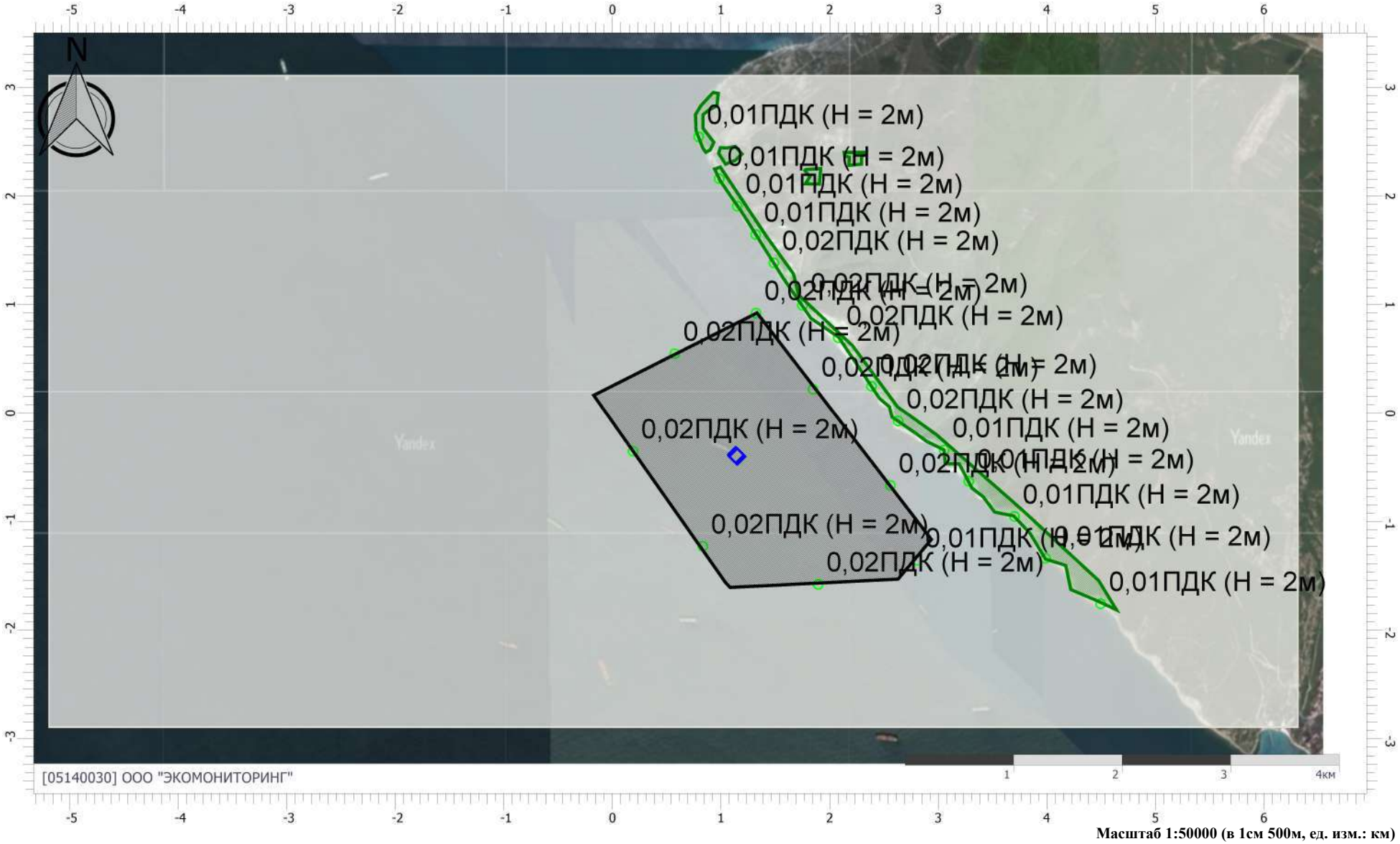



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



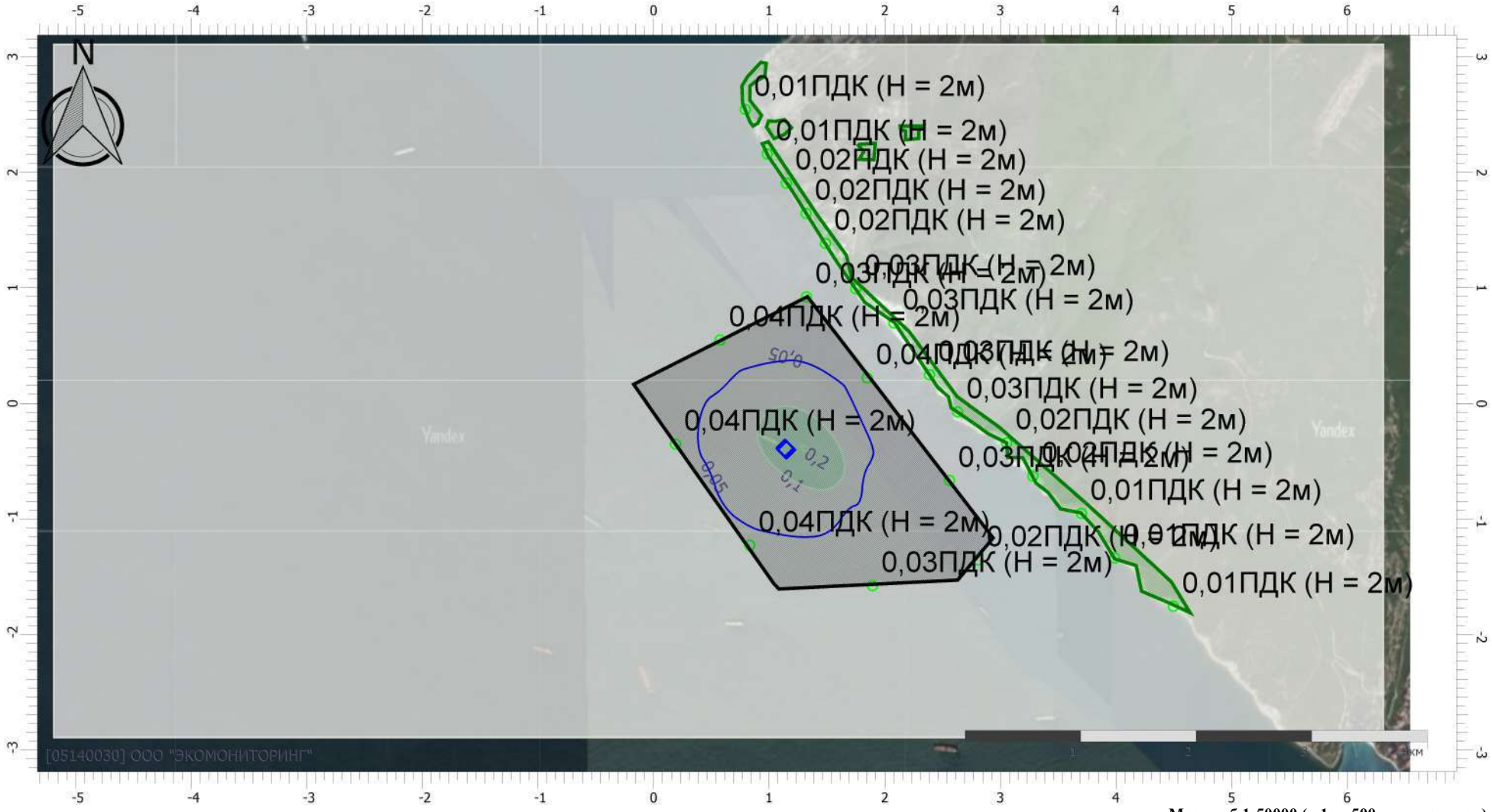
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

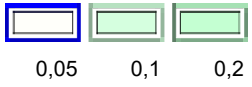
**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

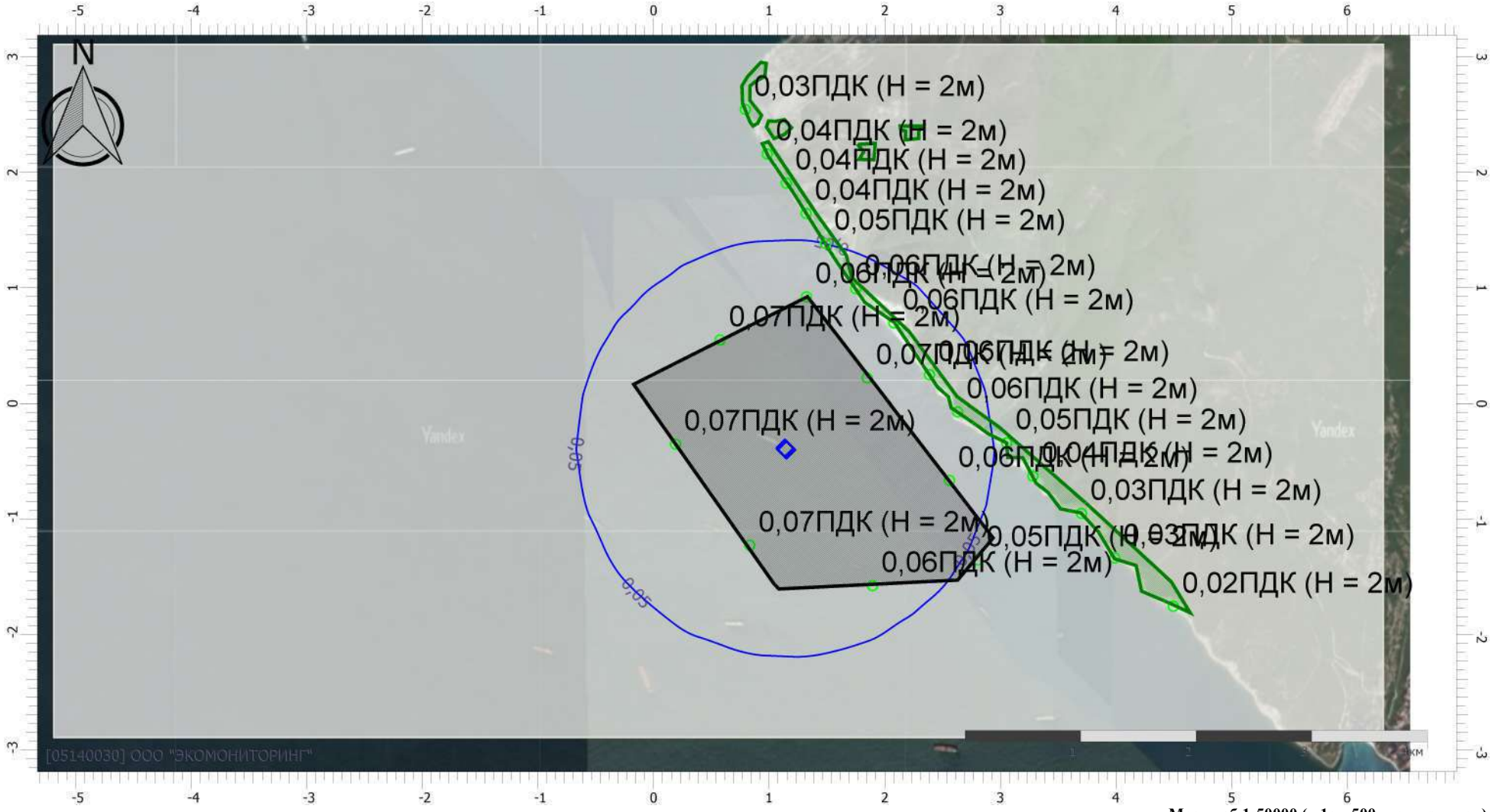



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

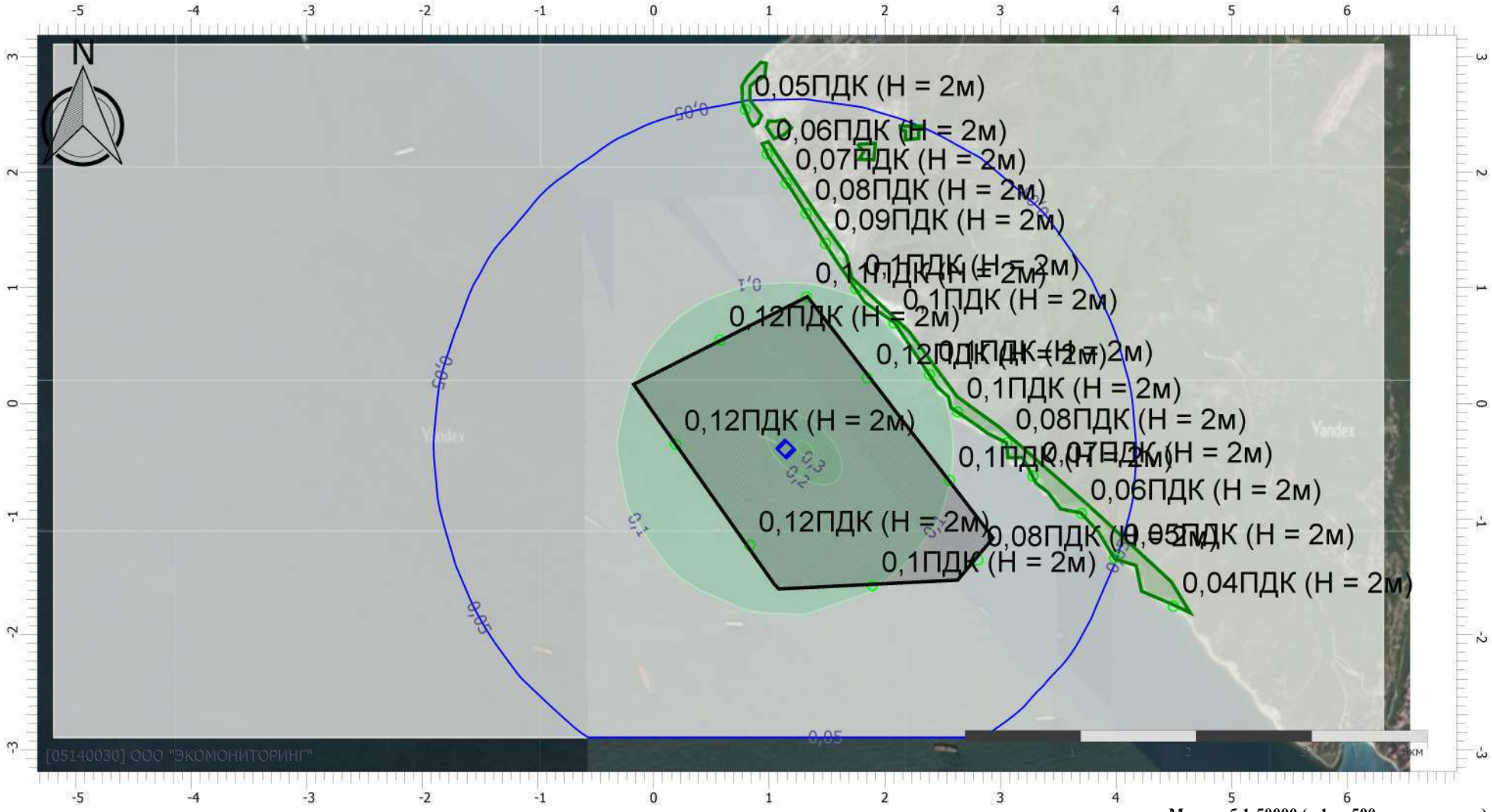



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

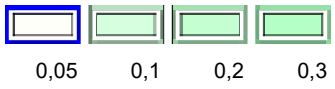
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2024 10:06 - 24.07.2024 10:07] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 8, Существующее положение (Порт Новороссийск Якорная стоянка №416)**
**ВР: 8, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 8, № цеха: 19** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % | 21 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1142,00 | -387,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,02 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,00 | 1130,47 | 12,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 8, № цеха: 20** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 22 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1133,10 | -385,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,07 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,01 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 773,98 | 15,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 31 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1144,40 | -398,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 36 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1151,80 | -401,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,54 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| % | 38 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1146,40 | -399,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,30 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,30 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 40 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1143,70 | -398,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 42 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1135,90 | -389,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 121 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1134,60 | -388,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 122 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1135,50 | -389,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| % | 123 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1135,30 | -388,70 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 124 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1145,30 | -399,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,001041 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 125 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1136,50 | -389,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 126 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1137,30 | -390,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 127 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1138,10 | -391,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 128 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1139,30 | -392,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 129 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1140,10 | -393,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 130 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1141,10 | -394,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000028 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,005647 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 131 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1141,70 | -395,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 132 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1142,60 | -396,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 133 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 1143,30 | -397,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6032 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1145,30 | -398,60 | 1147,30 | -396,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6033 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1147,30 | -399,70 | 1149,30 | -397,70 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000032 | 0,000030 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000197 | 0,000186 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000055 | 0,000052 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000385 | 0,000364 | 1 | 0,17 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0027684 | 0,026122 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000020 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000028 | 0,000027 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1728 | Этантиол | | | | | 0,0000001 | 0,000001 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6034 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1144,60 | -401,70 | 1146,60 | -399,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6035 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1144,70 | -397,90 | 1146,70 | -395,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6037 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 1148,50 | -402,90 | 1150,50 | -400,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6041 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1134,50 | -391,90 | 1136,50 | -389,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6043 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 1138,10 | -389,50 | 1140,10 | -387,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6134 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1151,20 | -400,70 | 1153,20 | -398,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| % | 6135 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1152,50 | -402,00 | 1154,50 | -400,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6136 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1149,50 | -399,40 | 1151,50 | -397,40 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6137 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1154,10 | -403,30 | 1156,10 | -401,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| % | 6138 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 1152,00 | -405,00 | 1154,00 | -403,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1 | 0,0000032 | 0,000030 | 0,0000000 | 0,0000010 |
| **Итого:** | | | | | **3,42590202** | **9,24719743** | **0** | **0,293226706938102** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1 | 0,0000197 | 0,000186 | 0,0000000 | 0,0000059 |
| **Итого:** | | | | | **1,966E-005** | **0,00018553** | **0** | **5,88311770674784E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1 | 0,0000055 | 0,000052 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **0,55671401** | **1,50271695** | **0** | **0,0476508418949772** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6035 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,00095** | **1,296E-005** | **0** | **4,10958904109589E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,1282937** | **0,3764** | **0** | **0,011935565702689** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379426** | **6,4562** | **0** | **0,204724759005581** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 40 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 8 | 20 | 42 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 121 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 8 | 20 | 122 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 8 | 20 | 123 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 8 | 20 | 124 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000003 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| 8 | 20 | 125 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 126 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 127 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 128 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 129 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 130 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000028 | 0,0000000 | 0,0000009 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1 | 0,0000385 | 0,000364 | 0,0000000 | 0,0000115 |
| 8 | 20 | 6037 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 8 | 20 | 6041 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 8 | 20 | 6043 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 8 | 20 | 6134 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 8 | 20 | 6135 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 8 | 20 | 6136 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 8 | 20 | 6137 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001239937** | **0,00195947** | **0** | **6,21343860984272E-005** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| **Итого:** | | | | | **3,3759722** | **9,1006** | **0** | **0,288578132927448** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6032 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 8 | 20 | 6034 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 8 | 20 | 36 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| **Итого:** | | | | | **3,99766E-006** | **1,086222E-005** | **0** | **4,63438736681887E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1 | 0,0000020 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| **Итого:** | | | | | **2,04E-006** | **1,929E-005** | **0** | **6,11681887366819E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **1,11E-005** | **4,8E-005** | **0** | **1,5220700152207E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 19 | 21 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 8 | 20 | 22 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 8 | 20 | 38 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 8 | 20 | 6033 | 3 | 1 | 0,0000028 | 0,000027 | 0,0000000 | 0,0000008 |

| Итого: | | | | | 0,03643143 | 0,09719772 | 0 | 0,00308211948249619 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00088** | **8E-006** | **0** | **2,53678335870117E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **3,61E-005** | **0,000155** | **0** | **4,91501775748351E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 36 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 31 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **1,19E-005** | **5,1E-005** | **0** | **1,61719939117199E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -5188,90 | 109,70 | 6311,10 | 109,70 | 6000,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,05E-04 | 8,217E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,72E-04 | 6,861E-06 | 83,5 | | | | | | | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,08E-04 | 8,330E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,87E-04 | 7,478E-06 | 89,8 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,20E-04 | 8,800E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,96E-04 | 7,835E-06 | 89,0 | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,38E-04 | 9,503E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,84E-04 | 7,373E-06 | 77,6 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,46E-04 | 9,846E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,17E-04 | 8,690E-06 | 88,3 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 2,48E-04 | 9,906E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,20E-04 | 8,812E-06 | 89,0 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,52E-04 | 1,010E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,12E-04 | 8,470E-06 | 83,9 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,57E-04 | 1,029E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,15E-04 | 8,589E-06 | 83,5 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,63E-04 | 1,052E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,30E-04 | 9,214E-06 | 87,6 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,76E-04 | 1,104E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,44E-04 | 9,741E-06 | 88,2 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,77E-04 | 1,109E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,41E-04 | 9,622E-06 | 86,8 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,83E-04 | 1,132E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 22 | 2,43E-04 | | | 9,705E-06 | | 85,8 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,14E-04 | 1,256E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,73E-04 | | | 1,093E-05 | | 87,0 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,24E-04 | 1,297E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,79E-04 | | | 1,117E-05 | | 86,2 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,30E-04 | 1,321E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,78E-04 | | | 1,113E-05 | | 84,2 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,40E-04 | 1,358E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,92E-04 | | | 1,170E-05 | | 86,1 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,42E-04 | 1,366E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,82E-04 | | | 1,129E-05 | | 82,7 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,48E-04 | 1,390E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,79E-04 | | | 1,117E-05 | | 80,4 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,95E-04 | 1,579E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 3,08E-04 | | | 1,231E-05 | | 77,9 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 4,02E-04 | 1,610E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 3,36E-04 | | | 1,344E-05 | | 83,5 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 4,73E-04 | 1,892E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 3,93E-04 | | | 1,572E-05 | | 83,1 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 5,15E-04 | 2,059E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 3,96E-04 | | | 1,586E-05 | | 77,0 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 4,70E-08 | 1,879E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 6,05E-08 | 2,420E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 6,80E-08 | 2,720E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 8,00E-08 | 3,201E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 8,84E-08 | 3,537E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 9,70E-08 | 3,880E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,18E-07 | 4,731E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 1,27E-07 | 5,083E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,42E-07 | 5,670E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 1,42E-07 | 5,690E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,52E-07 | 6,078E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,59E-07 | 6,368E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 1,63E-07 | 6,519E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 1,83E-07 | 7,326E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 2,10E-07 | 8,395E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 2,64E-07 | 1,058E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 2,79E-07 | 1,115E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 3,23E-07 | 1,292E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 3,43E-07 | 1,374E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,57E-07 | 1,427E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 5,16E-07 | 2,065E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 7,58E-07 | 3,031E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,23E-05 | 1,337E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 1,86E-05 | 1,115E-06 | 83,4 | | | | | | | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,26E-05 | 1,354E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,03E-05 | 1,215E-06 | 89,8 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,38E-05 | 1,431E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,12E-05 | 1,273E-06 | 89,0 | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,58E-05 | 1,548E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,00E-05 | 1,198E-06 | 77,4 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,67E-05 | 1,601E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,35E-05 | 1,412E-06 | 88,2 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 2,68E-05 | 1,610E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,39E-05 | 1,432E-06 | 88,9 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,74E-05 | 1,642E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,29E-05 | 1,376E-06 | 83,8 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,79E-05 | 1,674E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,33E-05 | 1,396E-06 | 83,4 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,85E-05 | 1,710E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,50E-05 | 1,497E-06 | 87,6 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,99E-05 | 1,795E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,64E-05 | 1,583E-06 | 88,2 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 3,01E-05 | 1,803E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,61E-05 | 1,564E-06 | 86,7 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,07E-05 | 1,840E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,63E-05 | | | 1,577E-06 | | 85,7 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,40E-05 | 2,042E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 2,96E-05 | | | 1,776E-06 | | 87,0 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,51E-05 | 2,109E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,03E-05 | | | 1,816E-06 | | 86,1 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,58E-05 | 2,150E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,01E-05 | | | 1,808E-06 | | 84,1 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,68E-05 | 2,209E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,17E-05 | | | 1,901E-06 | | 86,1 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,71E-05 | 2,223E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,06E-05 | | | 1,835E-06 | | 82,6 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,77E-05 | 2,263E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,03E-05 | | | 1,816E-06 | | 80,2 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 4,28E-05 | 2,571E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,33E-05 | | | 2,000E-06 | | 77,8 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 4,36E-05 | 2,618E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,64E-05 | | | 2,183E-06 | | 83,4 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 5,13E-05 | 3,079E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,26E-05 | | | 2,555E-06 | | 83,0 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 5,59E-05 | 3,354E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,30E-05 | | | 2,577E-06 | | 76,8 | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,31E-07 | 1,311E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,69E-07 | 1,692E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,90E-07 | 1,896E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,24E-07 | 2,239E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,47E-07 | 2,465E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,71E-07 | 2,714E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 3,31E-07 | 3,308E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,54E-07 | 3,543E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,96E-07 | 3,962E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,97E-07 | 3,971E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 4,24E-07 | 4,238E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 4,43E-07 | 4,434E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 4,55E-07 | 4,546E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 5,12E-07 | 5,119E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 5,86E-07 | 5,855E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 7,40E-07 | 7,398E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 7,76E-07 | 7,758E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 9,02E-07 | 9,019E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 9,55E-07 | 9,553E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,00E-06 | 1,002E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6035 | 1,00E-06 | | | | 1,002E-09 | 100,0 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,45E-06 | 1,450E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6035 | 1,45E-06 | | | | 1,450E-09 | 100,0 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 2,12E-06 | 2,124E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 6035 | 2,12E-06 | | | | 2,124E-09 | 100,0 | | |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 1,14E-05 | 2,855E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,13E-05 | | | | 2,835E-07 | 99,3 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 1,23E-05 | 3,068E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,22E-05 | | | | 3,046E-07 | 99,3 | | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,25E-05 | 3,114E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,24E-05 | | | | 3,089E-07 | 99,2 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,30E-05 | 3,262E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,29E-05 | | | | 3,237E-07 | 99,2 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 1,41E-05 | 3,525E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,40E-05 | | | | 3,499E-07 | 99,3 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 1,43E-05 | 3,574E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,42E-05 | | | | 3,548E-07 | 99,3 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,45E-05 | 3,617E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,44E-05 | | | | 3,590E-07 | 99,2 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,47E-05 | 3,669E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 8 | | 20 | | 22 | 1,46E-05 | | | | 3,640E-07 | 99,2 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,53E-05 | 3,835E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,52E-05 | 3,806E-07 | 99,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,60E-05 | 4,005E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,59E-05 | 3,975E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,62E-05 | 4,039E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,60E-05 | 4,009E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,62E-05 | 4,055E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,61E-05 | 4,024E-07 | 99,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 1,82E-05 | 4,548E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,81E-05 | 4,514E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 1,85E-05 | 4,630E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,84E-05 | 4,596E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,86E-05 | 4,649E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,85E-05 | 4,616E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,86E-05 | 4,651E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,85E-05 | 4,617E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 1,88E-05 | 4,700E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,87E-05 | 4,666E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,95E-05 | 4,869E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 1,93E-05 | 4,833E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 2,05E-05 | 5,121E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,03E-05 | 5,083E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 2,24E-05 | 5,591E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,22E-05 | 5,550E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 2,62E-05 | 6,542E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,60E-05 | 6,494E-07 | 99,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 2,64E-05 | 6,600E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 22 | 2,62E-05 | 6,552E-07 | 99,3 |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 3,41E-04 | 1,704E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 36 | 2,70E-04 | | | 1,351E-05 | | 79,3 | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,83E-04 | 1,914E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 3,09E-04 | | | 1,545E-05 | | 80,7 | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 4,33E-04 | 2,167E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 3,50E-04 | | | 1,752E-05 | | 80,9 | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 4,55E-04 | 2,274E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 3,73E-04 | | | 1,865E-05 | | 82,0 | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 5,09E-04 | 2,545E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 4,22E-04 | | | 2,111E-05 | | 83,0 | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 5,10E-04 | 2,550E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 4,18E-04 | | | 2,092E-05 | | 82,0 | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 5,12E-04 | 2,560E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 4,47E-04 | | | 2,237E-05 | | 87,4 | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 5,68E-04 | 2,840E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 4,77E-04 | | | 2,387E-05 | | 84,1 | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 6,16E-04 | 3,079E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 5,36E-04 | | | 2,680E-05 | | 87,1 | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 6,19E-04 | 3,093E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 5,27E-04 | | | 2,637E-05 | | 85,2 | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 6,33E-04 | 3,163E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 5,30E-04 | | | 2,649E-05 | | 83,7 | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 6,43E-04 | 3,216E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 5,62E-04 | | | 2,812E-05 | | 87,4 | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 6,91E-04 | 3,453E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 5,85E-04 | | | 2,927E-05 | | 84,8 | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 7,26E-04 | 3,628E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 6,15E-04 | | | 3,077E-05 | | 84,8 | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 7,81E-04 | 3,906E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 7,12E-04 | | | 3,559E-05 | | 91,1 | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 7,93E-04 | 3,965E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 6,88E-04 | | | 3,441E-05 | | 86,8 | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 8,91E-04 | 4,453E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 8 | | 20 | 36 | 7,84E-04 | | | 3,922E-05 | | 88,1 | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 1,00E-03 | 5,023E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 36 | 8,78E-04 | 4,392E-05 | 87,4 | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,01E-03 | 5,068E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 9,09E-04 | 4,543E-05 | 89,6 | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 1,21E-03 | 6,034E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 1,06E-03 | 5,295E-05 | 87,7 | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,28E-03 | 6,398E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 1,16E-03 | 5,819E-05 | 91,0 | | | | | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,73E-03 | 8,661E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 1,58E-03 | 7,915E-05 | 91,4 | | | | | | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 9,84E-06 | 1,968E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 4,79E-06 | 9,581E-09 | 48,7 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,27E-05 | 2,547E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 6,25E-06 | 1,251E-08 | 49,1 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,42E-05 | 2,836E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 6,92E-06 | 1,385E-08 | 48,8 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,68E-05 | 3,359E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 8,27E-06 | 1,655E-08 | 49,3 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,84E-05 | 3,674E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 8,99E-06 | 1,798E-08 | 49,0 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,03E-05 | 4,062E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 1,00E-05 | 2,004E-08 | 49,3 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,47E-05 | 4,935E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 1,22E-05 | 2,440E-08 | 49,4 | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,63E-05 | 5,257E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 1,29E-05 | 2,583E-08 | 49,1 | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,93E-05 | 5,857E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 6041 | 1,45E-05 | 2,908E-08 | 49,6 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,94E-05 | 5,889E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 6041 | 1,46E-05 | | | 2,915E-08 | | 49,5 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,14E-05 | 6,274E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 1,55E-05 | | | 3,091E-08 | | 49,3 | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,28E-05 | 6,553E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 1,61E-05 | | | 3,224E-08 | | 49,2 | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,35E-05 | 6,701E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 1,66E-05 | | | 3,318E-08 | | 49,5 | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,78E-05 | 7,566E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 1,88E-05 | | | 3,765E-08 | | 49,8 | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 4,32E-05 | 8,637E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 2,14E-05 | | | 4,279E-08 | | 49,5 | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 5,47E-05 | 1,093E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 2,73E-05 | | | 5,455E-08 | | 49,9 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 5,69E-05 | 1,138E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 2,81E-05 | | | 5,626E-08 | | 49,4 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 6,59E-05 | 1,318E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 3,31E-05 | | | 6,616E-08 | | 50,2 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 6,99E-05 | 1,398E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 3,46E-05 | | | 6,913E-08 | | 49,4 | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 7,44E-05 | 1,488E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 3,76E-05 | | | 7,517E-08 | | 50,5 | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,07E-04 | 2,143E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 5,44E-05 | | | 1,088E-07 | | 50,8 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,56E-04 | 3,120E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6041 | 7,92E-05 | | | 1,583E-07 | | 50,7 | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,30E-06 | 6,900E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,28E-06 | | | 6,849E-06 | | 99,3 | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,47E-06 | 7,414E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 2,45E-06 | | | 7,359E-06 | | 99,3 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,51E-06 | 7,528E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,49E-06 | 7,465E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,63E-06 | 7,884E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,61E-06 | 7,820E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,84E-06 | 8,518E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,82E-06 | 8,454E-06 | 99,3 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,88E-06 | 8,636E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,86E-06 | 8,573E-06 | 99,3 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,91E-06 | 8,743E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,89E-06 | 8,673E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 2,96E-06 | 8,868E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,93E-06 | 8,795E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 3,09E-06 | 9,269E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,07E-06 | 9,197E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 3,23E-06 | 9,679E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,20E-06 | 9,604E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,25E-06 | 9,761E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,23E-06 | 9,687E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 3,27E-06 | 9,801E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,24E-06 | 9,723E-06 | 99,2 | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,66E-06 | 1,099E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,64E-06 | 1,091E-05 | 99,2 | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,73E-06 | 1,119E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,70E-06 | 1,111E-05 | 99,3 | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 3,74E-06 | 1,123E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,72E-06 | 1,115E-05 | 99,3 | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,75E-06 | 1,124E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,72E-06 | 1,115E-05 | 99,2 | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,79E-06 | 1,136E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,76E-06 | 1,127E-05 | 99,3 | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,92E-06 | 1,177E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,89E-06 | 1,168E-05 | 99,2 | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 4,12E-06 | 1,237E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8 | | 20 | 22 | 4,09E-06 | | | 1,228E-05 | | 99,3 | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 4,50E-06 | 1,351E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 4,47E-06 | | | 1,341E-05 | | 99,3 | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 5,27E-06 | 1,581E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 5,23E-06 | | | 1,569E-05 | | 99,3 | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 5,32E-06 | 1,595E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 22 | 5,28E-06 | | | 1,583E-05 | | 99,3 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 3,19E-04 | 6,377E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 3,04E-04 | | | 6,073E-08 | | 95,2 | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 4,10E-04 | 8,207E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 3,91E-04 | | | 7,816E-08 | | 95,2 | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 4,61E-04 | 9,226E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 4,39E-04 | | | 8,787E-08 | | 95,2 | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 5,43E-04 | 1,085E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 5,17E-04 | | | 1,034E-07 | | 95,2 | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 5,99E-04 | 1,199E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 5,71E-04 | | | 1,142E-07 | | 95,2 | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 6,58E-04 | 1,315E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 6,26E-04 | | | 1,252E-07 | | 95,2 | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 8,01E-04 | 1,603E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 7,63E-04 | | | 1,526E-07 | | 95,2 | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 8,61E-04 | 1,722E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 8,20E-04 | | | 1,640E-07 | | 95,2 | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 9,59E-04 | 1,919E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 9,14E-04 | | | 1,827E-07 | | 95,2 | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 9,62E-04 | 1,924E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 9,16E-04 | | | 1,832E-07 | | 95,2 | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 1,03E-03 | 2,058E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 8 | | 20 | 6034 | 9,80E-04 | | | 1,959E-07 | | 95,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 1,08E-03 | 2,159E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 1,03E-03 | | | 2,057E-07 | | 95,2 | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 1,10E-03 | 2,202E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 1,05E-03 | | | 2,097E-07 | | 95,2 | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 1,24E-03 | 2,476E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 1,18E-03 | | | 2,357E-07 | | 95,2 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 1,42E-03 | 2,838E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 1,35E-03 | | | 2,702E-07 | | 95,2 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 1,79E-03 | 3,578E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 1,70E-03 | | | 3,407E-07 | | 95,2 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 1,89E-03 | 3,773E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 1,80E-03 | | | 3,593E-07 | | 95,2 | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,18E-03 | 4,358E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 2,07E-03 | | | 4,149E-07 | | 95,2 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 2,33E-03 | 4,659E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 2,22E-03 | | | 4,438E-07 | | 95,2 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 2,42E-03 | 4,848E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 2,31E-03 | | | 4,616E-07 | | 95,2 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 3,52E-03 | 7,048E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 3,36E-03 | | | 6,713E-07 | | 95,2 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 5,19E-03 | 1,038E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 6034 | | 4,94E-03 | | | 9,889E-07 | | 95,3 | |

**Вещество: 0703**
**Бенз/а/пирен**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,83E-05 | 2,828E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 38 | | 1,90E-05 | | | 1,902E-11 | | 67,3 | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,21E-05 | 3,213E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 38 | | 2,24E-05 | | | 2,240E-11 | | 69,7 | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,62E-05 | 3,621E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 38 | | 2,53E-05 | | | 2,527E-11 | | 69,8 | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,83E-05 | 3,833E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 38 | 2,75E-05 | 2,751E-11 | 71,8 | | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 4,28E-05 | 4,278E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 3,07E-05 | 3,066E-11 | 71,7 | | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,32E-05 | 4,315E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 3,16E-05 | 3,165E-11 | 73,3 | | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 4,43E-05 | 4,431E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 3,56E-05 | 3,560E-11 | 80,3 | | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 4,83E-05 | 4,829E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 3,62E-05 | 3,624E-11 | 75,0 | | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 5,28E-05 | 5,280E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 4,21E-05 | 4,206E-11 | 79,7 | | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 5,28E-05 | 5,285E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 4,06E-05 | 4,064E-11 | 76,9 | | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 5,36E-05 | 5,356E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 3,99E-05 | 3,989E-11 | 74,5 | | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 5,60E-05 | 5,601E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 4,51E-05 | 4,510E-11 | 80,5 | | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 5,88E-05 | 5,881E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 4,48E-05 | 4,478E-11 | 76,1 | | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 6,17E-05 | 6,169E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 4,70E-05 | 4,700E-11 | 76,2 | | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 6,84E-05 | 6,838E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 5,43E-05 | 5,429E-11 | 79,4 | | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 7,04E-05 | 7,039E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 6,08E-05 | 6,076E-11 | 86,3 | | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 7,77E-05 | 7,769E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 6,33E-05 | 6,329E-11 | 81,5 | | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 8,68E-05 | 8,680E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 6,97E-05 | 6,973E-11 | 80,3 | | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 9,04E-05 | 9,036E-11 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 7,60E-05 | 7,596E-11 | 84,1 | | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 1,04E-04 | 1,044E-10 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 38 | 8,44E-05 | 8,442E-11 | 80,8 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,16E-04 | 1,156E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 38 | 9,96E-05 | 9,955E-11 | 86,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,59E-04 | 1,586E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 38 | 1,38E-04 | 1,378E-10 | 86,9 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 6,51E-08 | 1,954E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 8,39E-08 | 2,516E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 9,43E-08 | 2,828E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,11E-07 | 3,328E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,23E-07 | 3,677E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,34E-07 | 4,034E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,64E-07 | 4,919E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 1,76E-07 | 5,285E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 1,97E-07 | 5,896E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 1,97E-07 | 5,916E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,11E-07 | 6,320E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,21E-07 | 6,621E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,26E-07 | 6,778E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,54E-07 | 7,617E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 2,91E-07 | 8,729E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,67E-07 | 1,100E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,86E-07 | 1,159E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 4,48E-07 | 1,343E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 4,76E-07 | 1,428E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 4,95E-07 | 1,484E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 7,16E-07 | 2,147E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,05E-06 | 3,152E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 6033 | 1,05E-06 | 3,152E-09 | 100,0 |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 9,14E-08 | 4,569E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,11E-07 | 5,575E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,25E-07 | 6,268E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,41E-07 | 7,025E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 1,56E-07 | 7,789E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 1,65E-07 | 8,227E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 1,93E-07 | 9,637E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,03E-07 | 1,017E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,10E-07 | 1,050E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,21E-07 | 1,107E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 2,37E-07 | 1,187E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 2,41E-07 | 1,205E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 2,53E-07 | 1,264E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 2,59E-07 | 1,296E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 3,07E-07 | 1,533E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 3,68E-07 | 1,839E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 3,85E-07 | 1,925E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 3,98E-07 | 1,991E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 4,62E-07 | 2,312E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 4,85E-07 | 2,424E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 6,29E-07 | 3,143E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 8,89E-07 | 4,447E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,48E-05 | 7,450E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,44E-05 | 7,315E-08 | 98,2 | | | | | | | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,69E-05 | 8,066E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,66E-05 | 7,973E-08 | 98,8 | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 2,70E-05 | 8,104E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,62E-05 | 7,861E-08 | 97,0 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,82E-05 | 8,454E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 2,78E-05 | 8,352E-08 | 98,8 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,06E-05 | 9,190E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,01E-05 | 9,030E-08 | 98,3 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,11E-05 | 9,328E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,05E-05 | 9,156E-08 | 98,2 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,13E-05 | 9,383E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,09E-05 | 9,264E-08 | 98,7 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,17E-05 | 9,509E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,13E-05 | 9,394E-08 | 98,8 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 3,32E-05 | 9,954E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 22 | 3,27E-05 | 9,823E-08 | 98,7 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 3,47E-05 | 1,040E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,42E-05 | | | 1,026E-07 | | 98,6 | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,50E-05 | 1,051E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,45E-05 | | | 1,035E-07 | | 98,5 | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 3,51E-05 | 1,052E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,46E-05 | | | 1,038E-07 | | 98,7 | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,94E-05 | 1,181E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,88E-05 | | | 1,165E-07 | | 98,6 | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 4,02E-05 | 1,207E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,95E-05 | | | 1,186E-07 | | 98,3 | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 4,03E-05 | 1,209E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,97E-05 | | | 1,191E-07 | | 98,5 | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 4,07E-05 | 1,220E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 3,97E-05 | | | 1,191E-07 | | 97,6 | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 4,09E-05 | 1,228E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,01E-05 | | | 1,204E-07 | | 98,0 | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 4,22E-05 | 1,266E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,16E-05 | | | 1,247E-07 | | 98,5 | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 4,50E-05 | 1,351E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,37E-05 | | | 1,312E-07 | | 97,1 | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 4,86E-05 | 1,459E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 4,77E-05 | | | 1,432E-07 | | 98,2 | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 5,69E-05 | 1,708E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,59E-05 | | | 1,676E-07 | | 98,1 | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 5,82E-05 | 1,747E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 8 | | 20 | | 22 | | 5,64E-05 | | | 1,691E-07 | | 96,8 | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,52E-08 | 7,615E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,86E-08 | 9,291E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 2,09E-08 | 1,045E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 2,34E-08 | 1,171E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,60E-08 | 1,298E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,74E-08 | 1,371E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 3,21E-08 | 1,606E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 3,39E-08 | 1,695E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 3,50E-08 | 1,749E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 3,69E-08 | 1,844E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,96E-08 | 1,978E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 4,02E-08 | 2,008E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 4,21E-08 | 2,107E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 4,32E-08 | 2,160E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 5,11E-08 | 2,554E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 6,13E-08 | 3,065E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 6,42E-08 | 3,208E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 6,64E-08 | 3,318E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 7,71E-08 | 3,853E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 8,08E-08 | 4,040E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,05E-07 | 5,239E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,48E-07 | 7,412E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 1555**
**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,46E-08 | 1,475E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 3,00E-08 | 1,800E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,37E-08 | 2,024E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,78E-08 | 2,269E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 4,19E-08 | 2,515E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,43E-08 | 2,657E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 5,19E-08 | 3,112E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 5,47E-08 | 3,285E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 5,65E-08 | 3,389E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 5,96E-08 | 3,573E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 6,39E-08 | 3,833E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 6,49E-08 | 3,891E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 6,80E-08 | 4,082E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 6,98E-08 | 4,185E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 8,25E-08 | 4,949E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 9,90E-08 | 5,939E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 1,04E-07 | 6,215E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 1,07E-07 | 6,428E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 1,24E-07 | 7,464E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 1,30E-07 | 7,828E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,69E-07 | 1,015E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 2,39E-07 | 1,436E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 2904**
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 2,60E-05 | 5,198E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 2,60E-05 | 5,198E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 2,97E-05 | 5,945E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 2,97E-05 | 5,945E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 3,37E-05 | 6,740E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 3,37E-05 | 6,740E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 3,59E-05 | 7,175E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 3,59E-05 | 7,175E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 4,02E-05 | 8,047E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 4,02E-05 | 8,047E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 4,06E-05 | 8,122E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 4,06E-05 | 8,122E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 4,30E-05 | 8,606E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 4,30E-05 | 8,606E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 4,59E-05 | 9,184E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 4,59E-05 | 9,184E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 5,07E-05 | 1,014E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 5,07E-05 | 1,014E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 5,09E-05 | 1,019E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 5,09E-05 | 1,019E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 5,16E-05 | 1,031E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 5,16E-05 | 1,031E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 5,41E-05 | 1,082E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 5,41E-05 | 1,082E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 5,63E-05 | 1,126E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 5,63E-05 | 1,126E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 5,92E-05 | 1,184E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 5,92E-05 | 1,184E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 6,62E-05 | 1,324E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

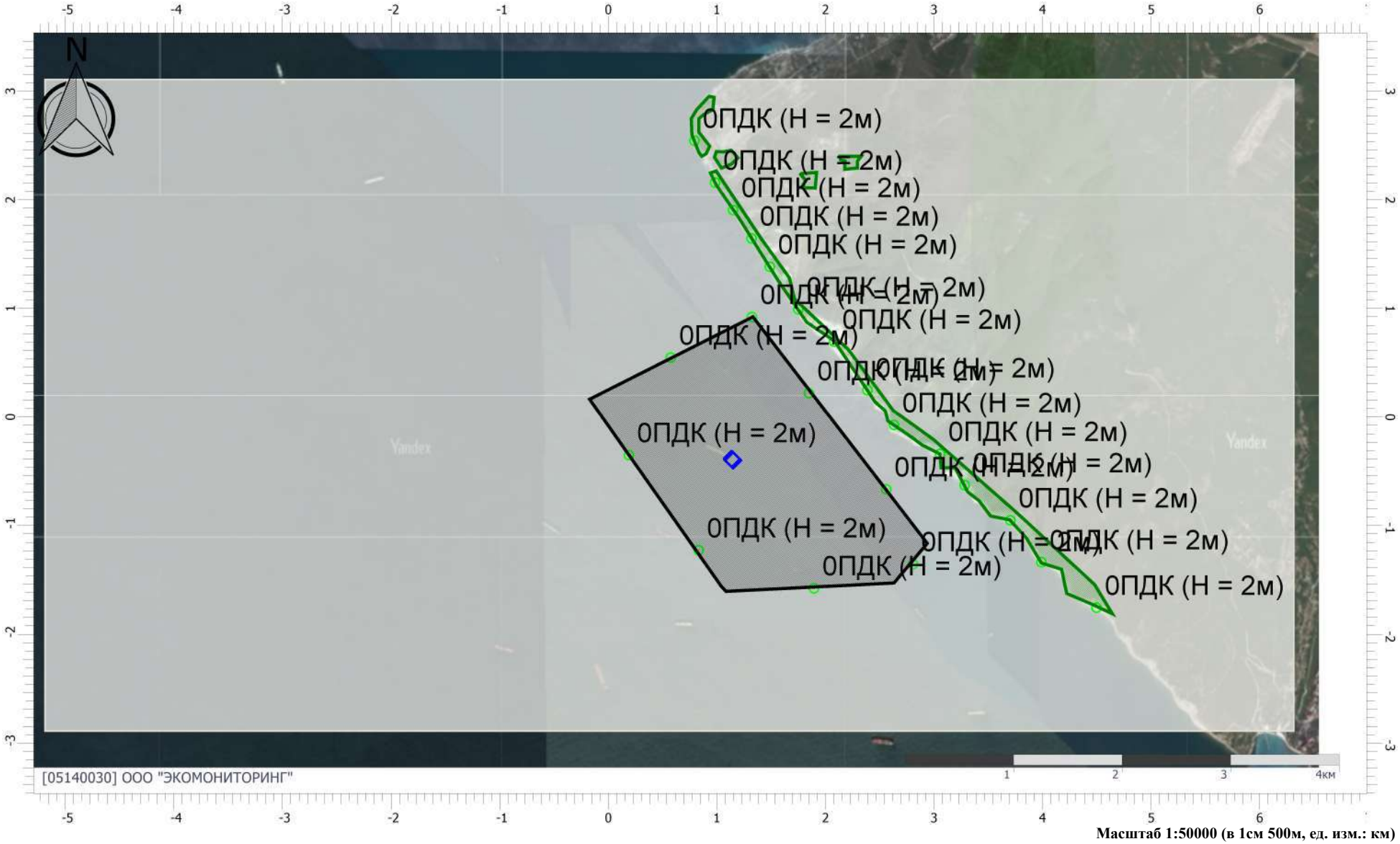
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 36 | 6,62E-05 | 1,324E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 6,85E-05 | 1,369E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 6,85E-05 | 1,369E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 7,54E-05 | 1,509E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 7,54E-05 | 1,509E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 8,45E-05 | 1,689E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 8,45E-05 | 1,689E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 8,74E-05 | 1,747E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 8,74E-05 | 1,747E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 1,02E-04 | 2,037E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 1,02E-04 | 2,037E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 1,12E-04 | 2,238E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 1,12E-04 | 2,238E-07 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,52E-04 | 3,045E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 8 | 20 | 36 | 1,52E-04 | 3,045E-07 | 100,0 | | | | | | | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 22 | 4495,20 | -1754,70 | 2,00 | 1,21E-09 | 4,855E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 792,60 | 2545,80 | 2,00 | 1,48E-09 | 5,923E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3987,30 | -1335,90 | 2,00 | 1,66E-09 | 6,660E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | 981,80 | 2160,40 | 2,00 | 1,87E-09 | 7,464E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3701,10 | -951,00 | 2,00 | 2,07E-09 | 8,275E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 1147,60 | 1907,70 | 2,00 | 2,19E-09 | 8,742E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 1318,10 | 1646,10 | 2,00 | 2,56E-09 | 1,024E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 2078,40 | 696,10 | 2,00 | 2,70E-09 | 1,081E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 3280,70 | -627,00 | 2,00 | 2,79E-09 | 1,115E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 1485,70 | 1385,20 | 2,00 | 2,94E-09 | 1,176E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 1748,50 | 993,90 | 2,00 | 3,15E-09 | 1,261E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 3054,10 | -339,10 | 2,00 | 3,20E-09 | 1,280E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 2804,40 | -1354,10 | 2,00 | 3,36E-09 | 1,343E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 2385,00 | 249,40 | 2,00 | 3,44E-09 | 1,377E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 2630,20 | -71,80 | 2,00 | 4,07E-09 | 1,628E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 1321,30 | 923,10 | 2,00 | 4,89E-09 | 1,954E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 1846,80 | 222,40 | 2,00 | 5,11E-09 | 2,045E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 2559,20 | -665,10 | 2,00 | 5,29E-09 | 2,115E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 573,90 | 549,40 | 2,00 | 6,14E-09 | 2,456E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 1893,50 | -1576,00 | 2,00 | 6,44E-09 | 2,576E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 188,50 | -349,80 | 2,00 | 8,35E-09 | 3,340E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 830,80 | -1225,70 | 2,00 | 1,18E-08 | 4,725E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

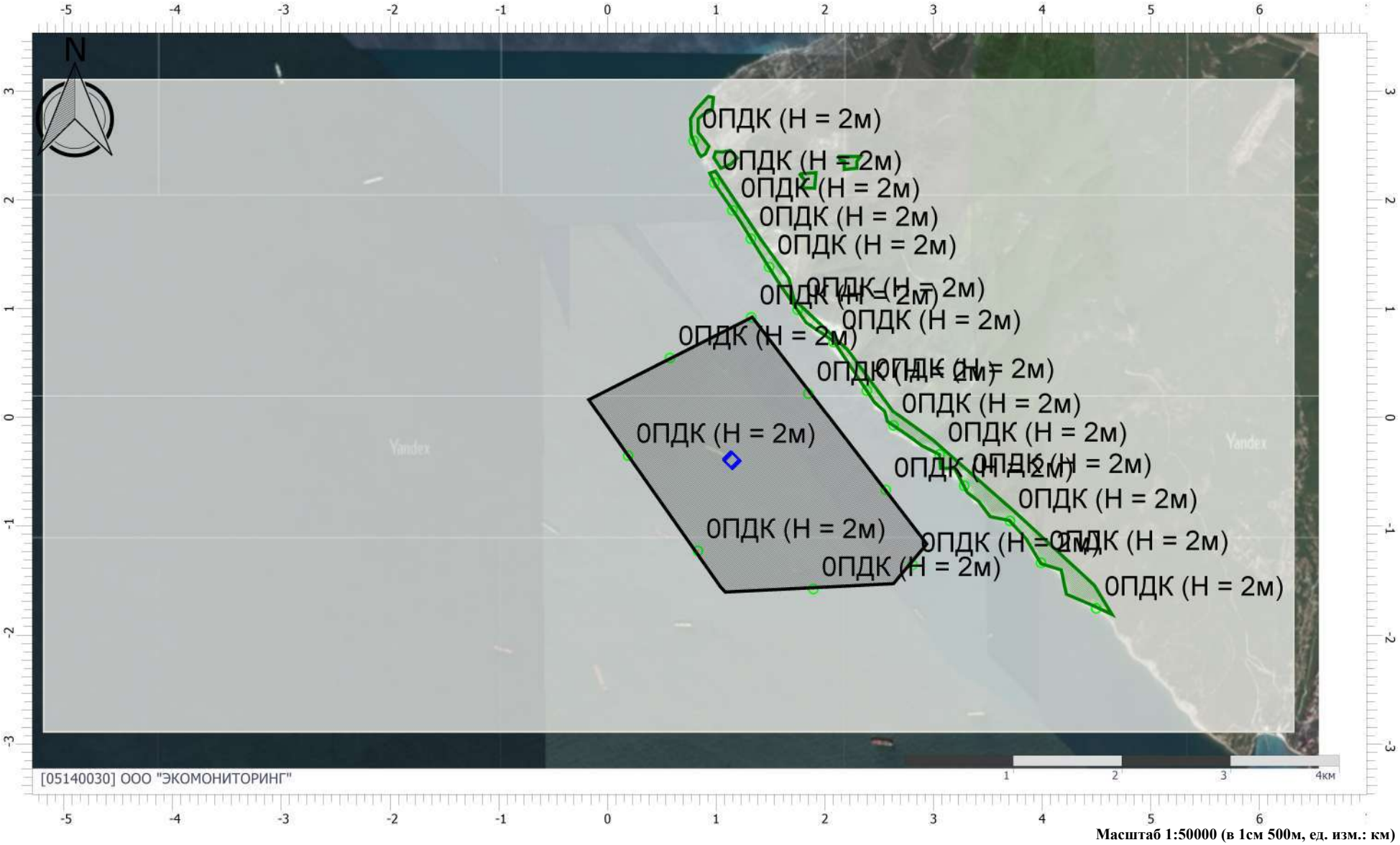
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

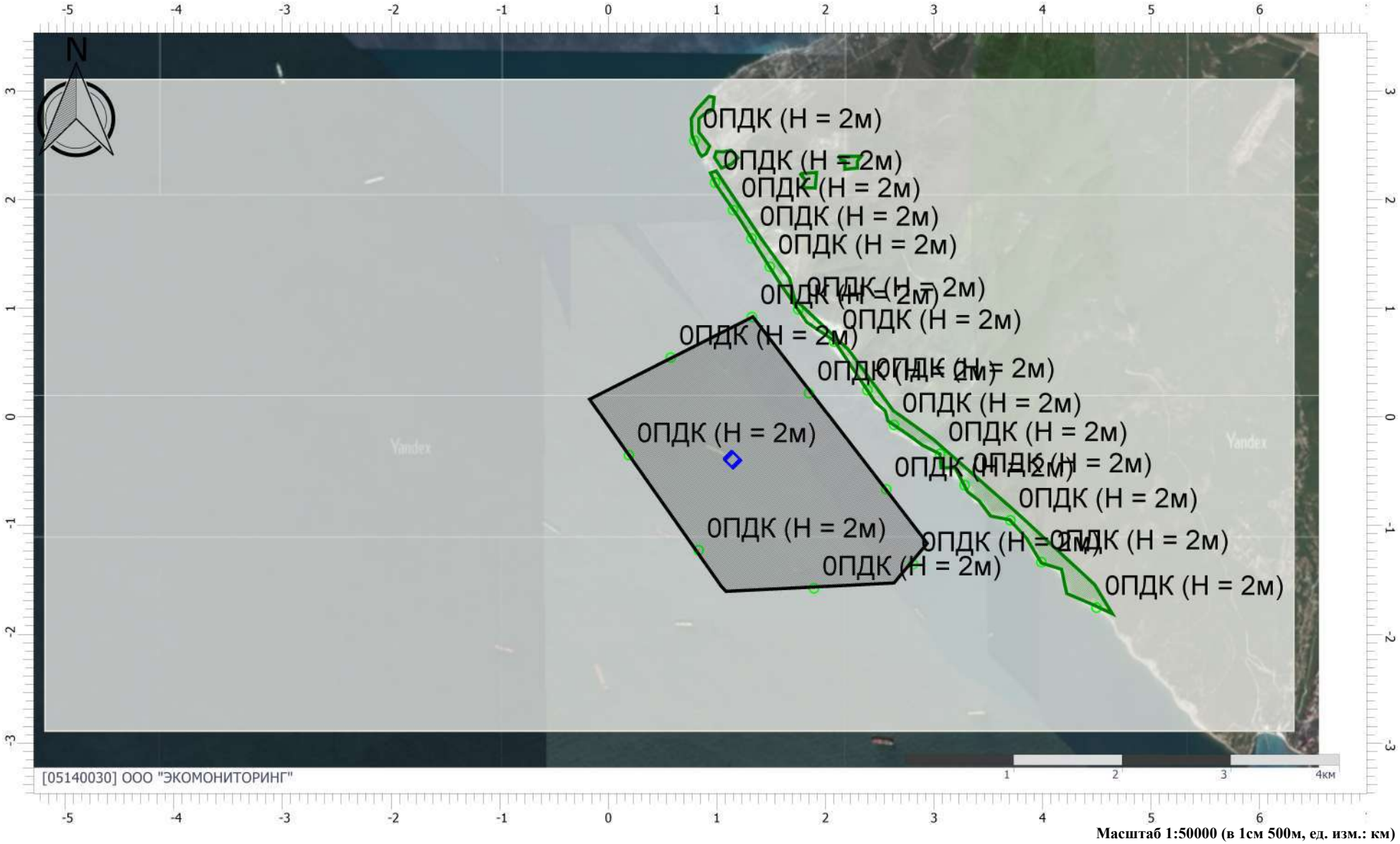
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

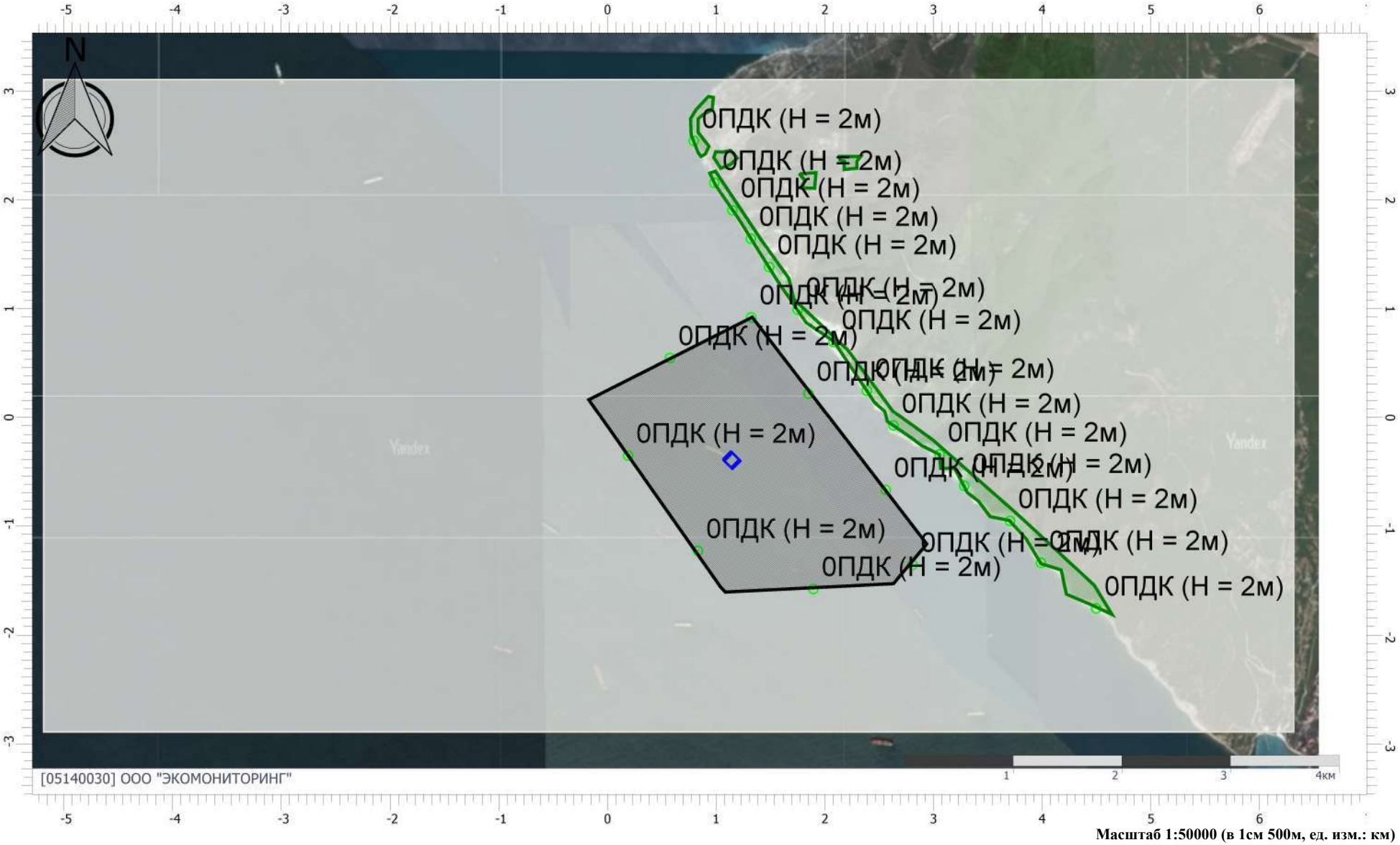
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

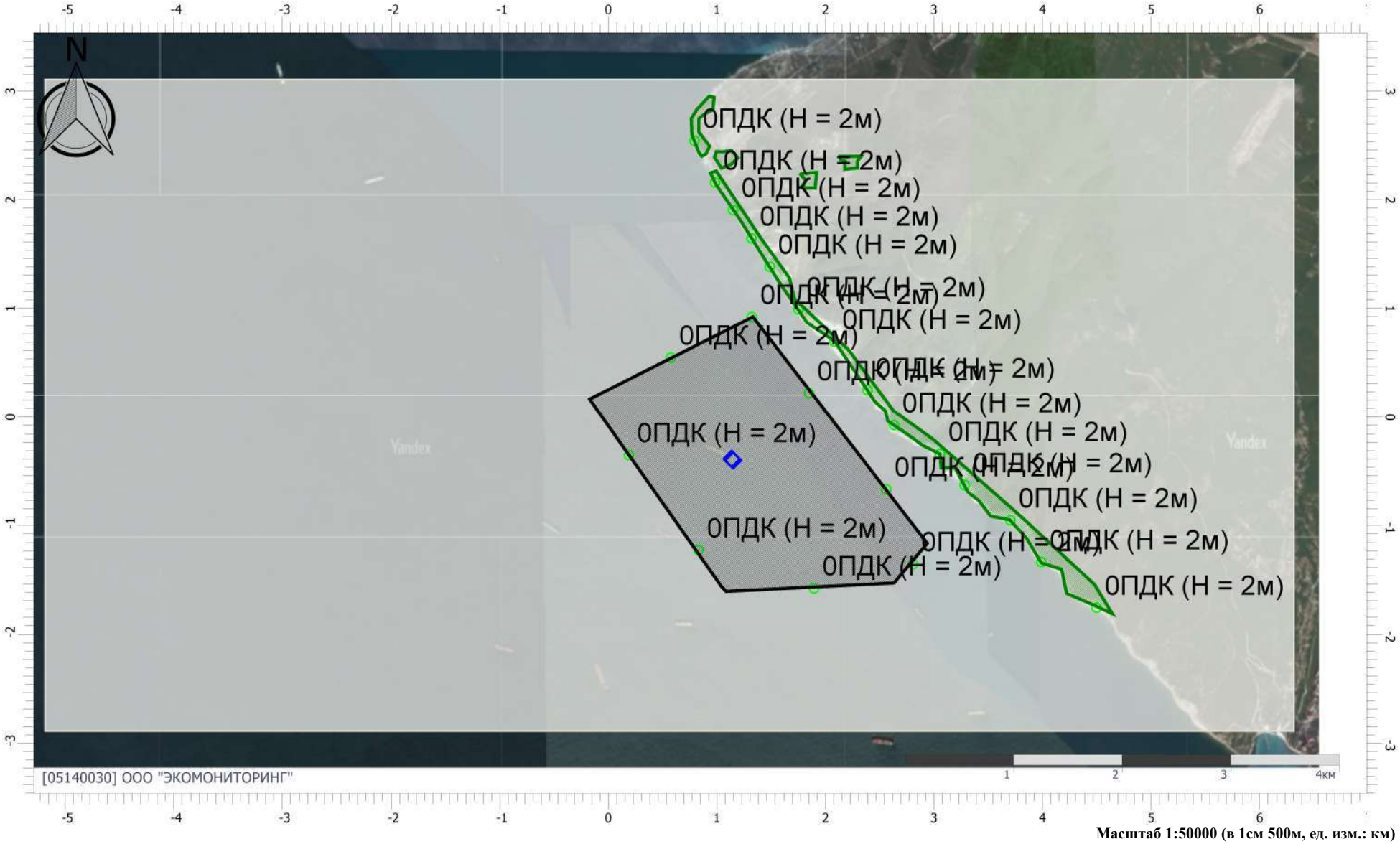
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

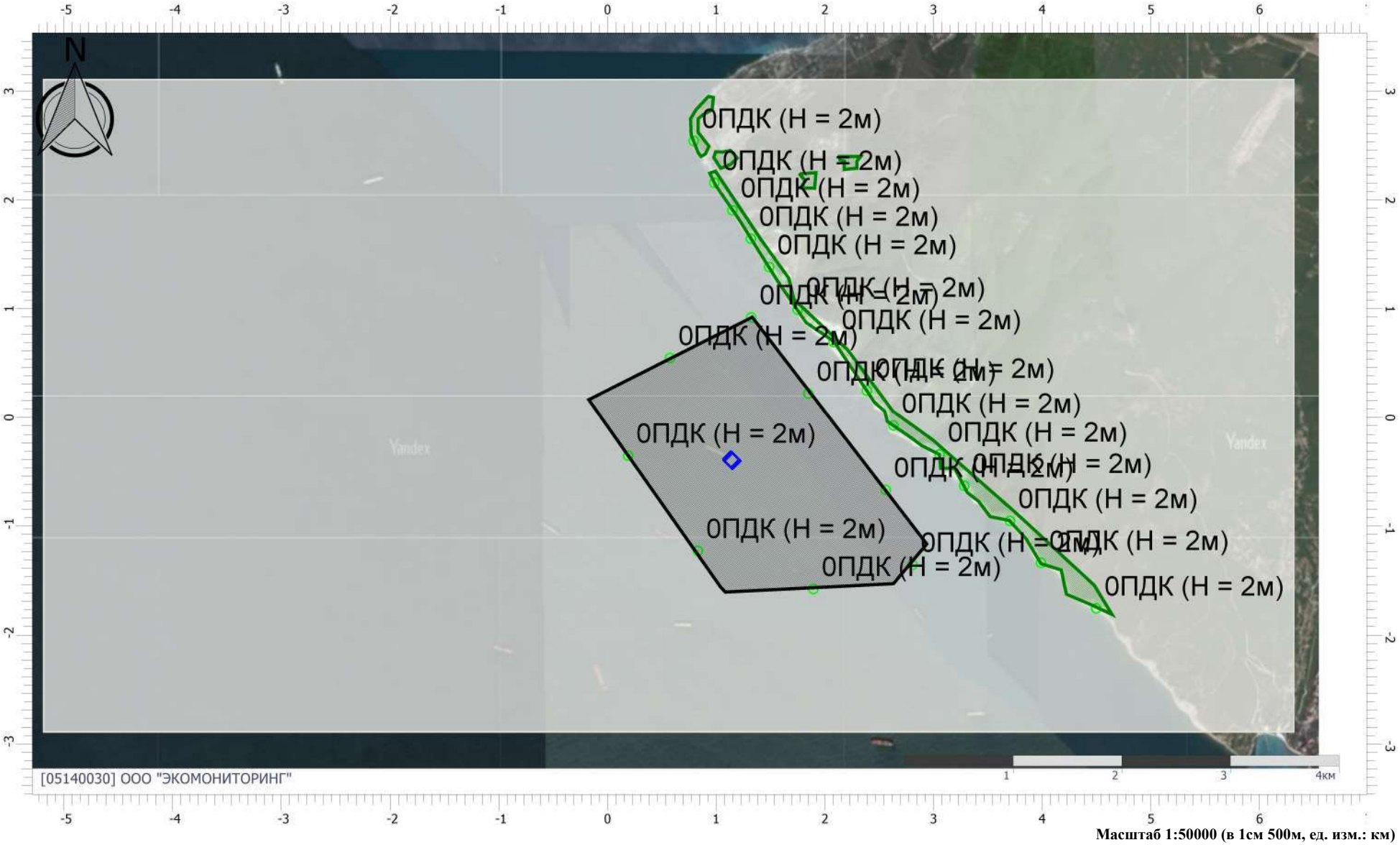
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

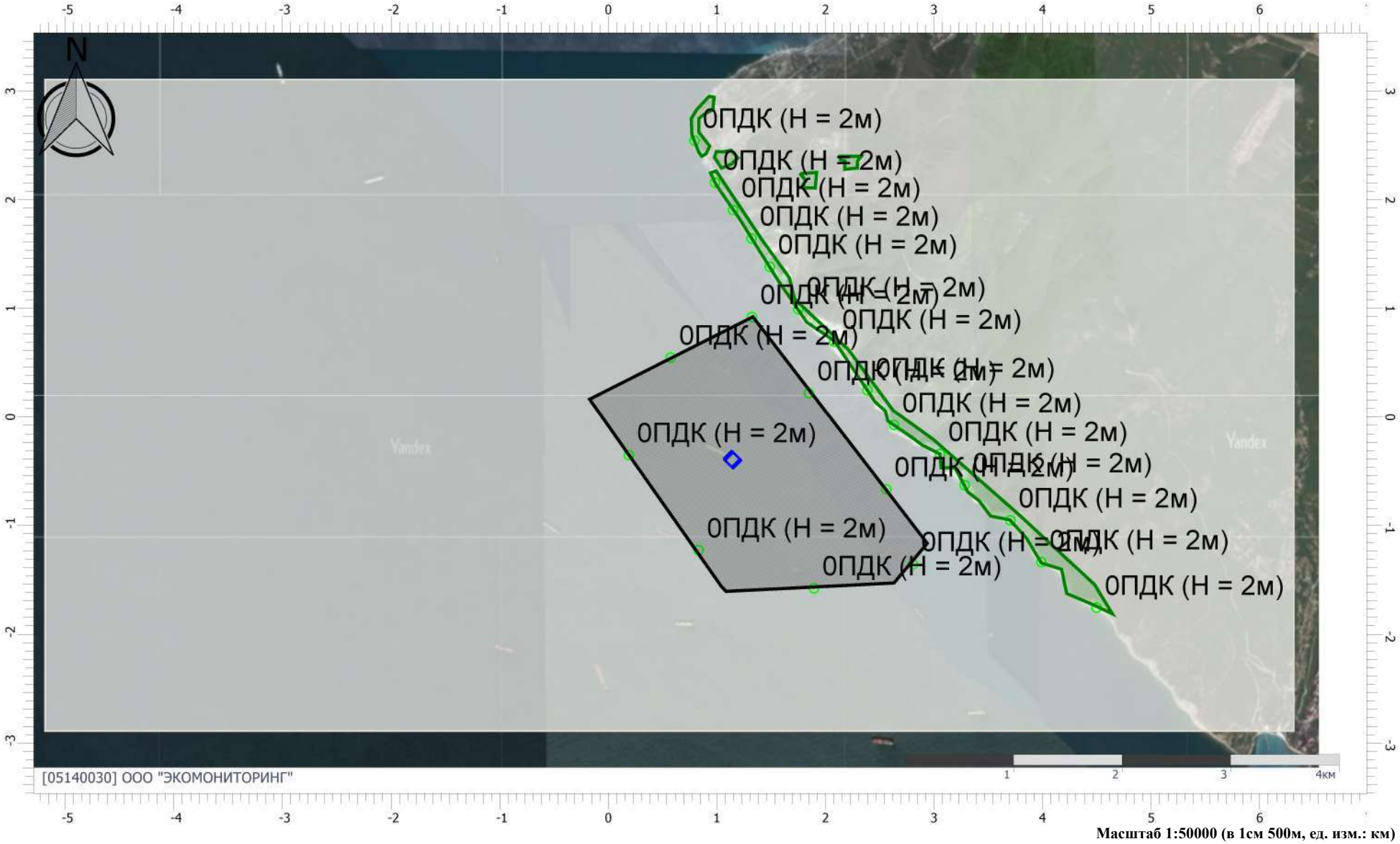
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

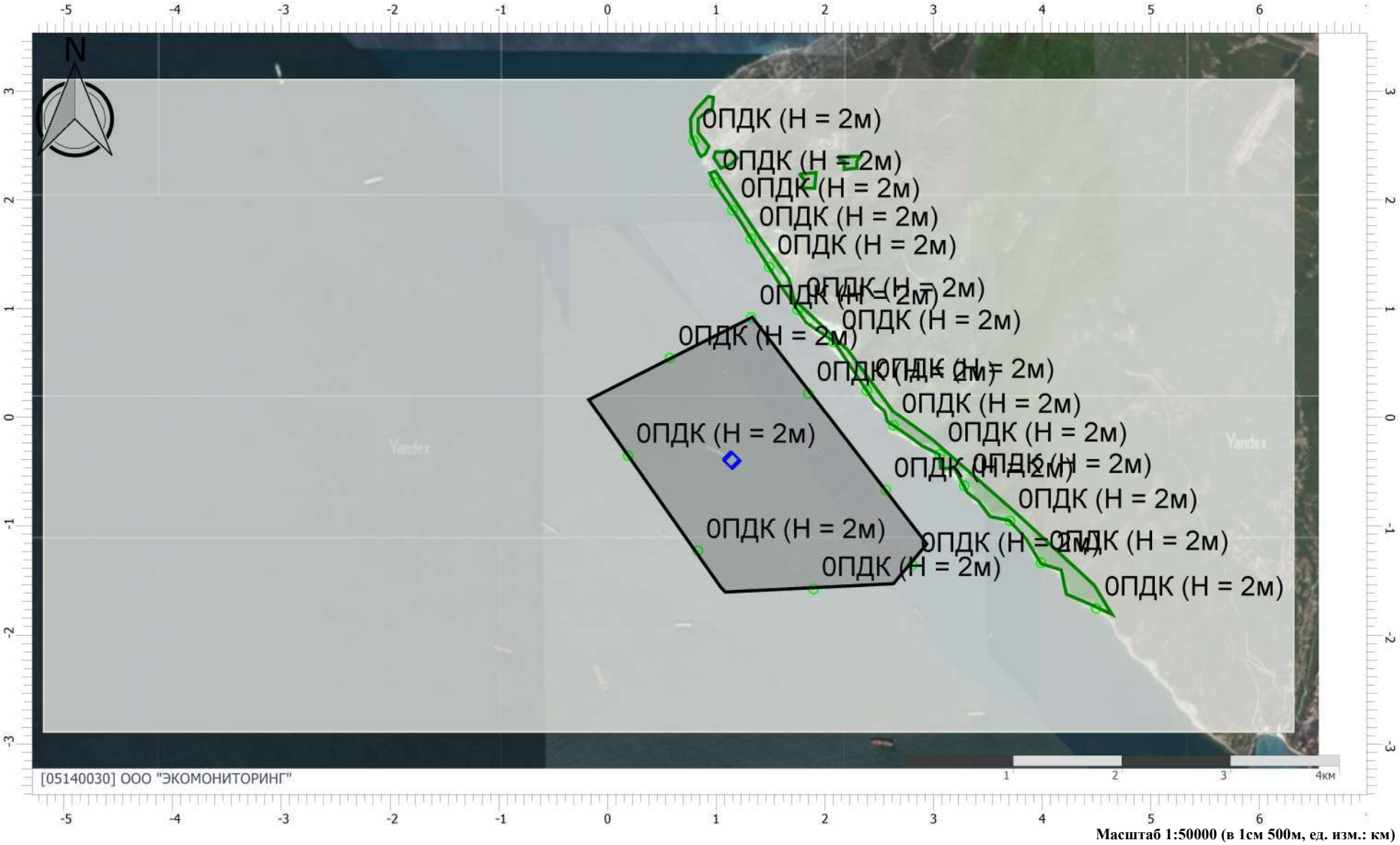
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

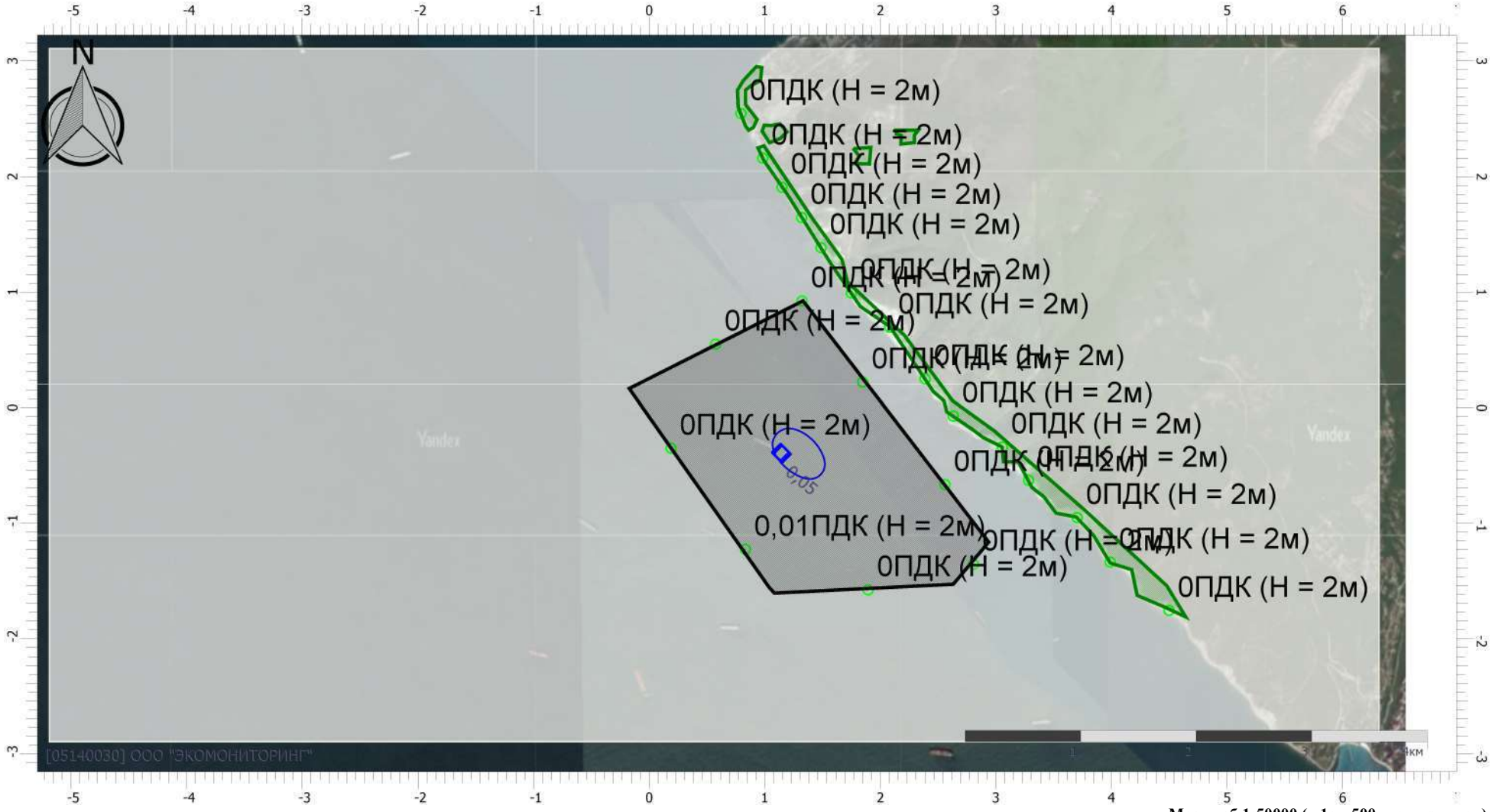
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

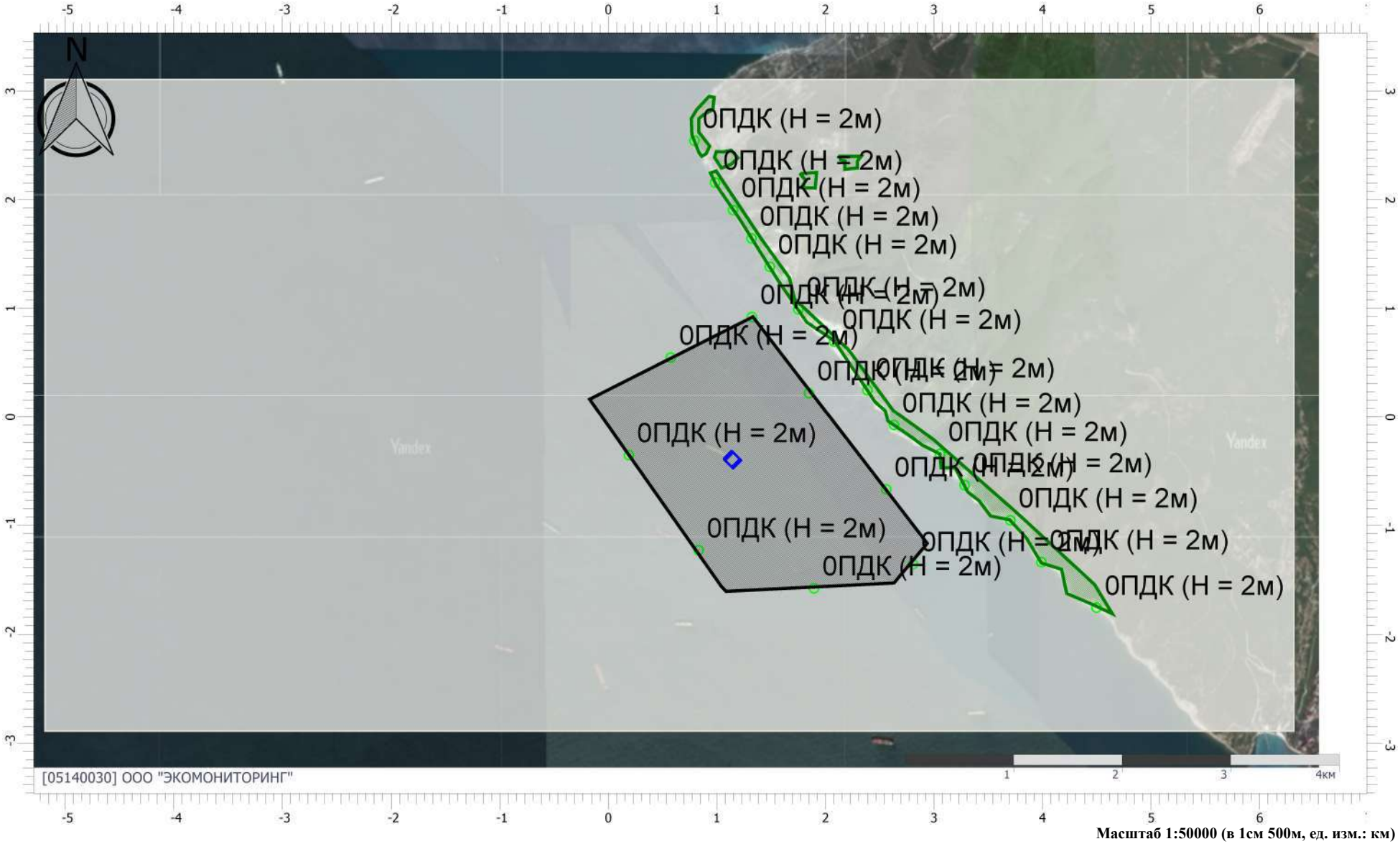



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

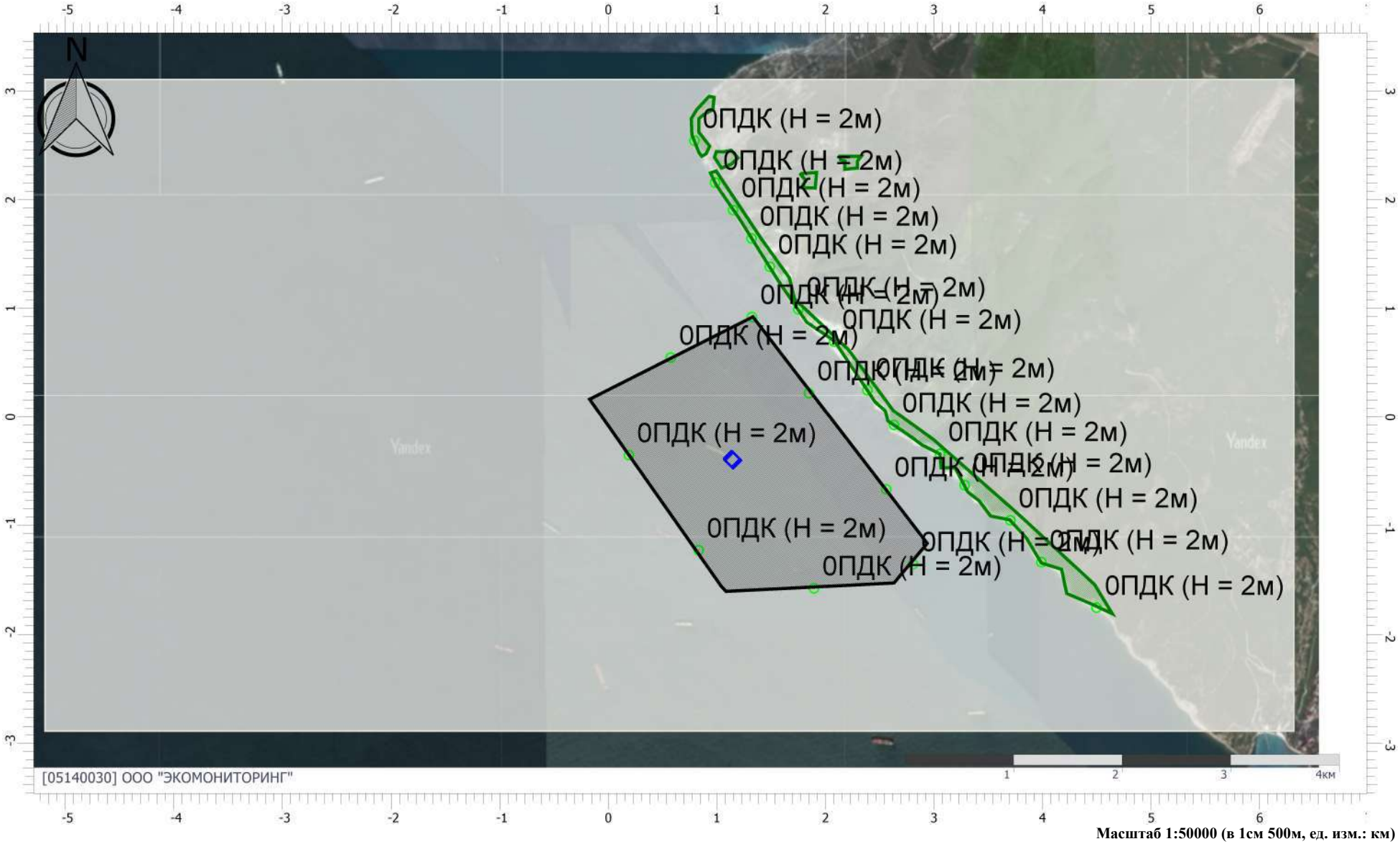
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

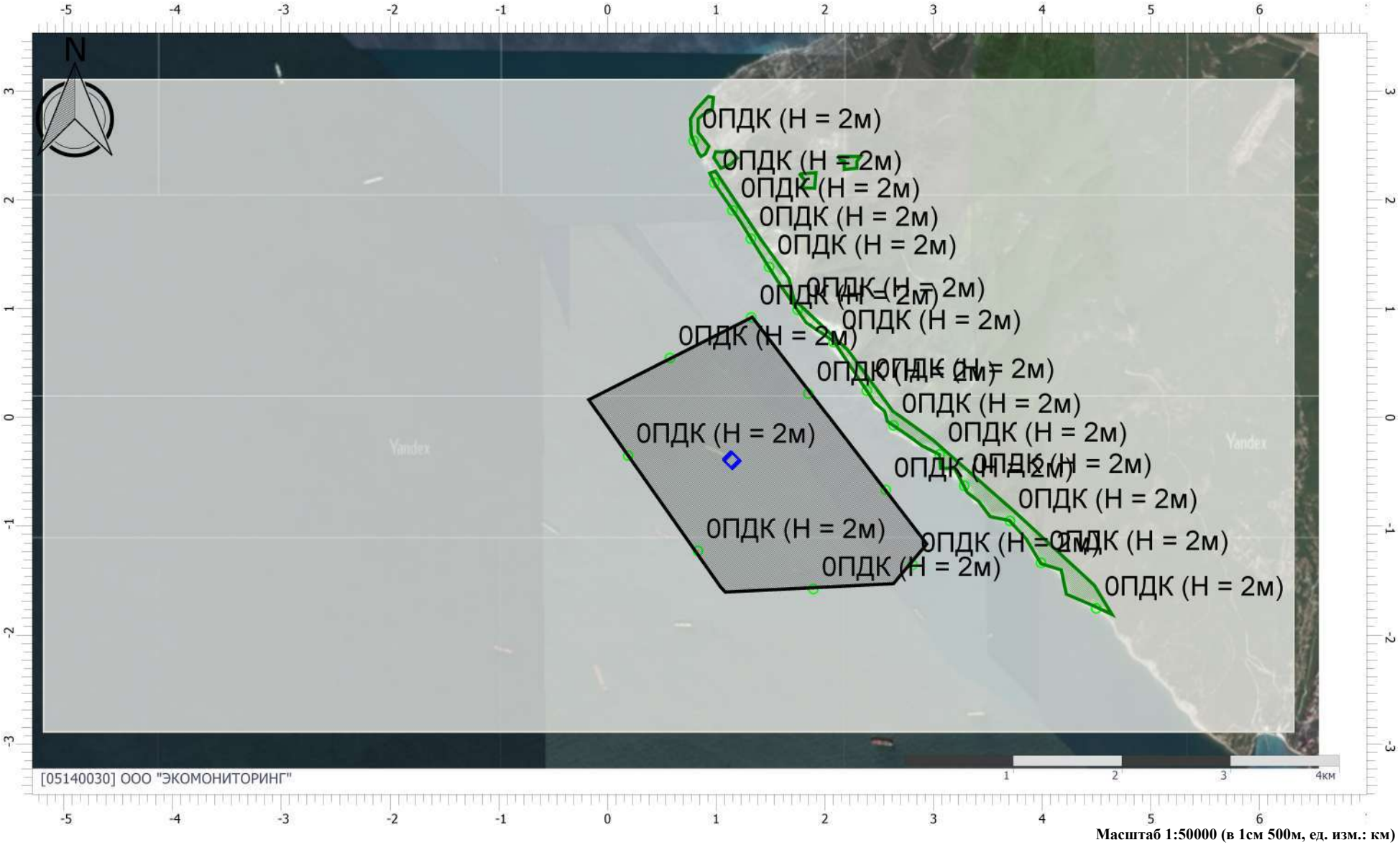
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

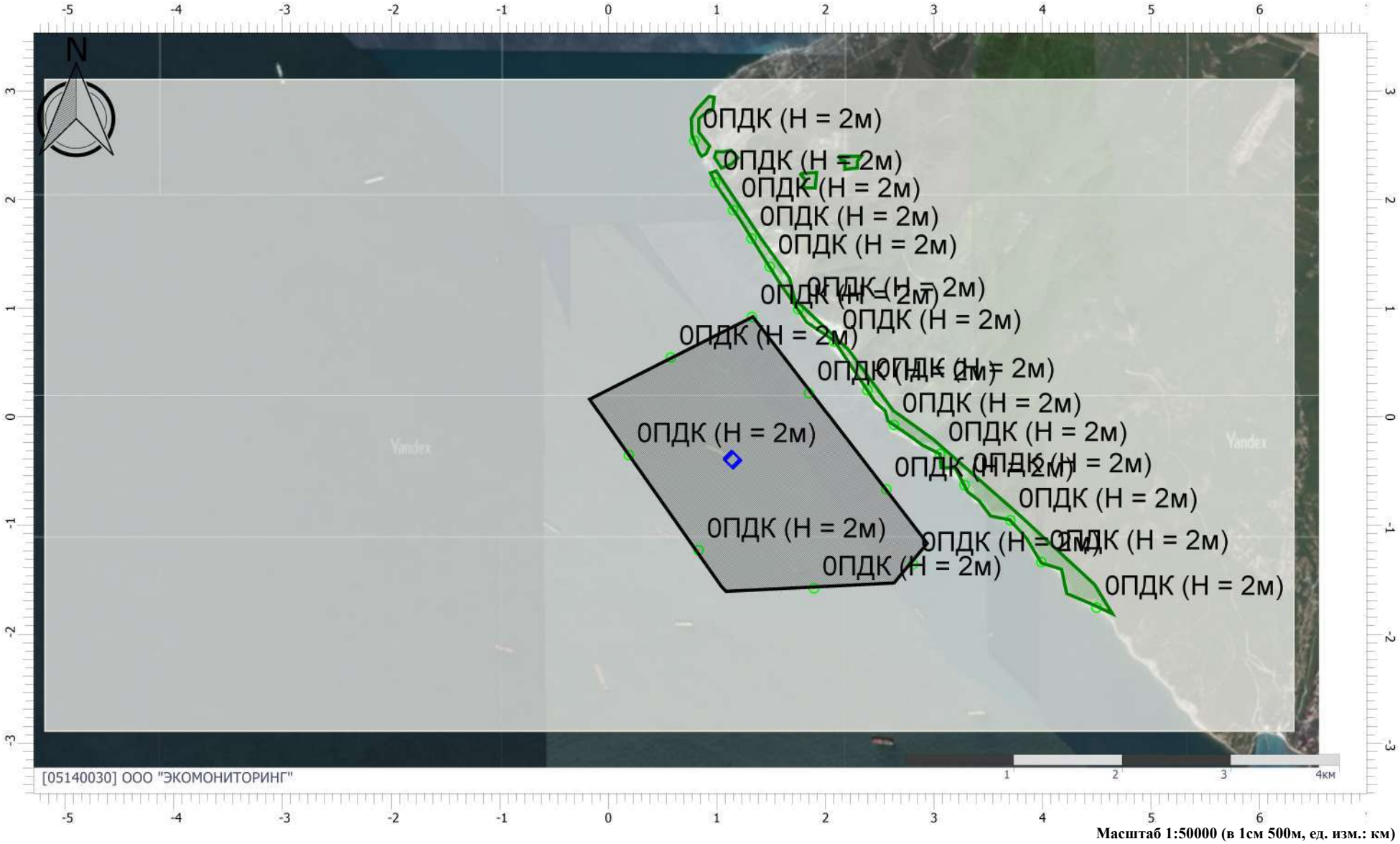
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

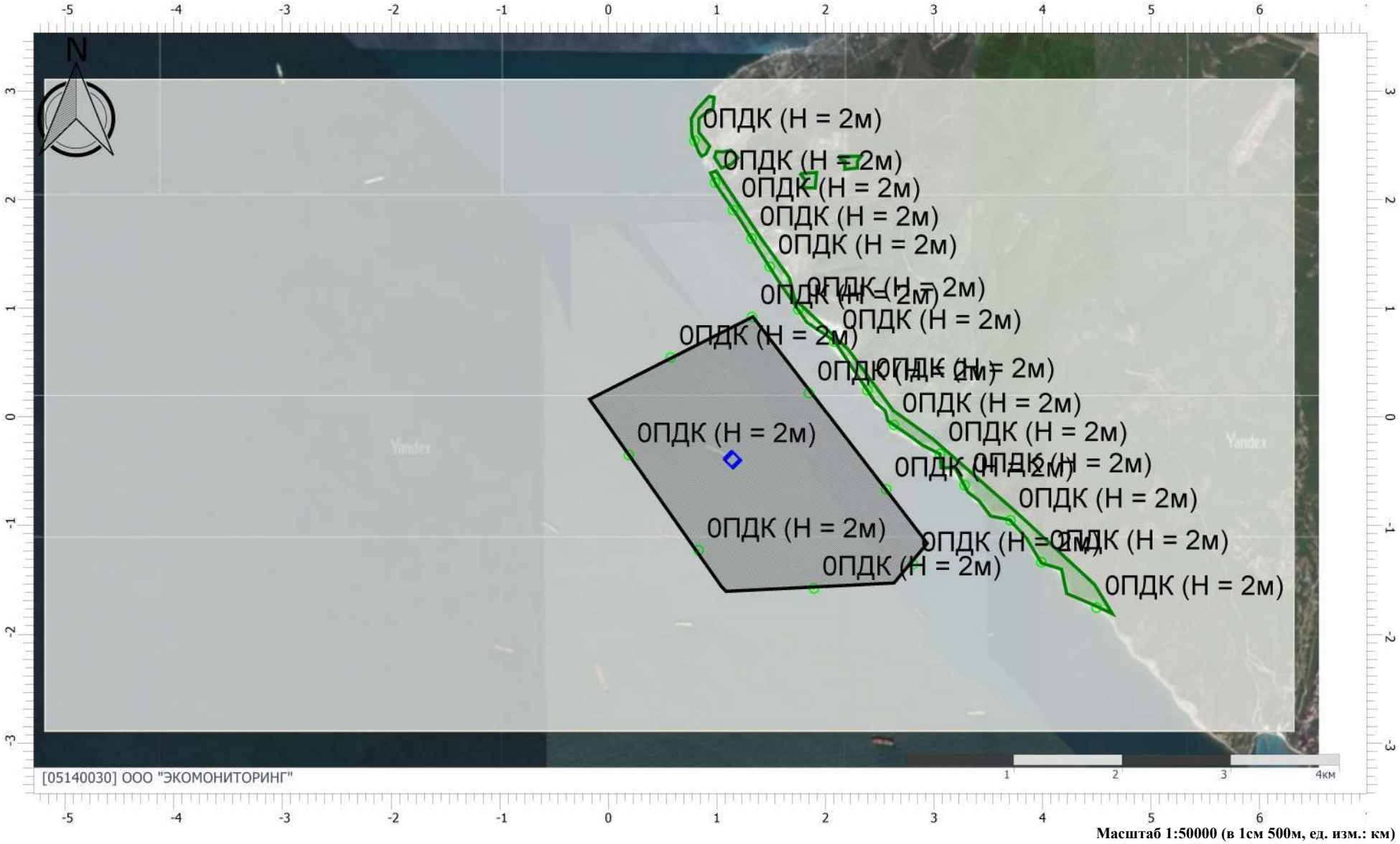
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

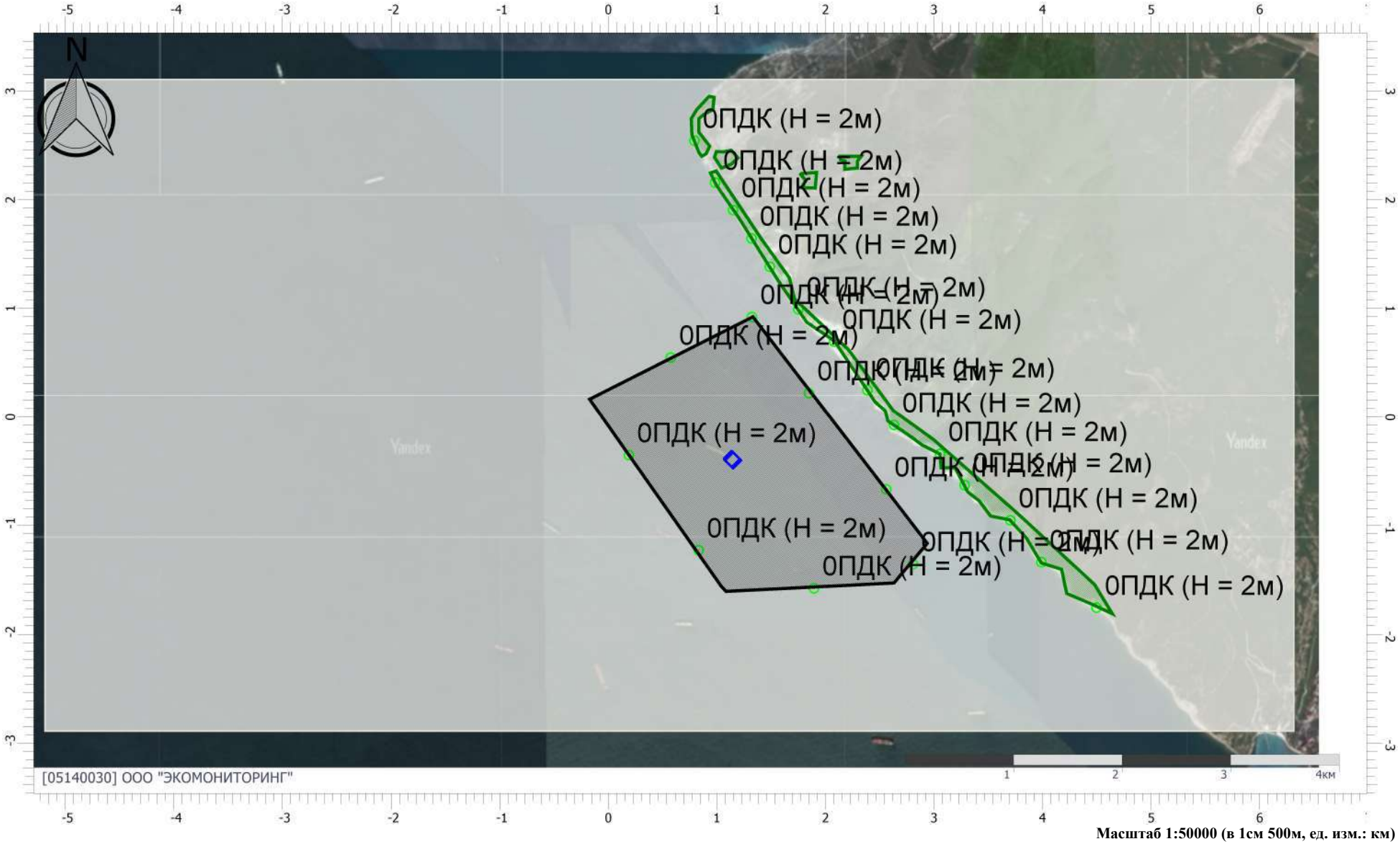
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

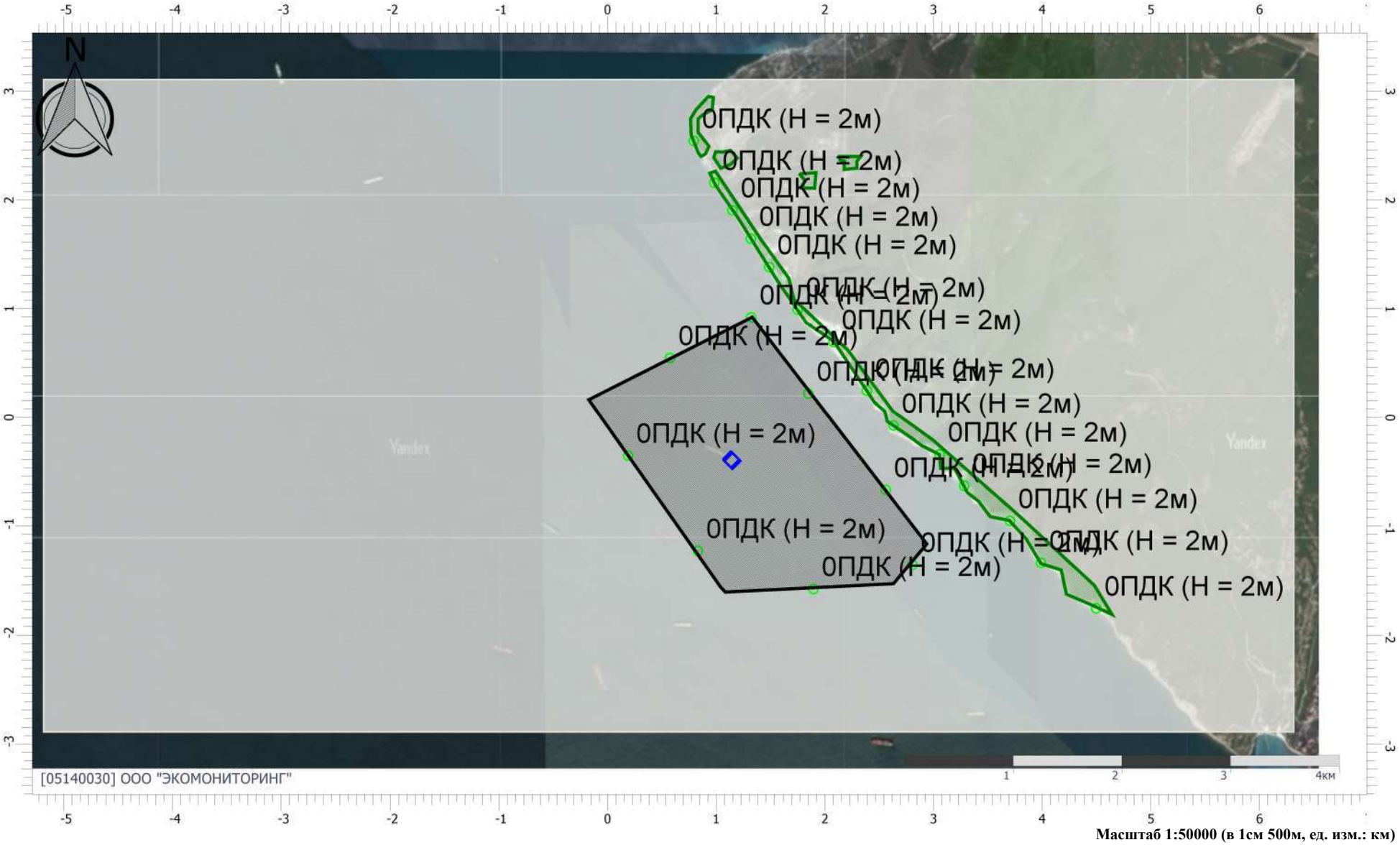
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

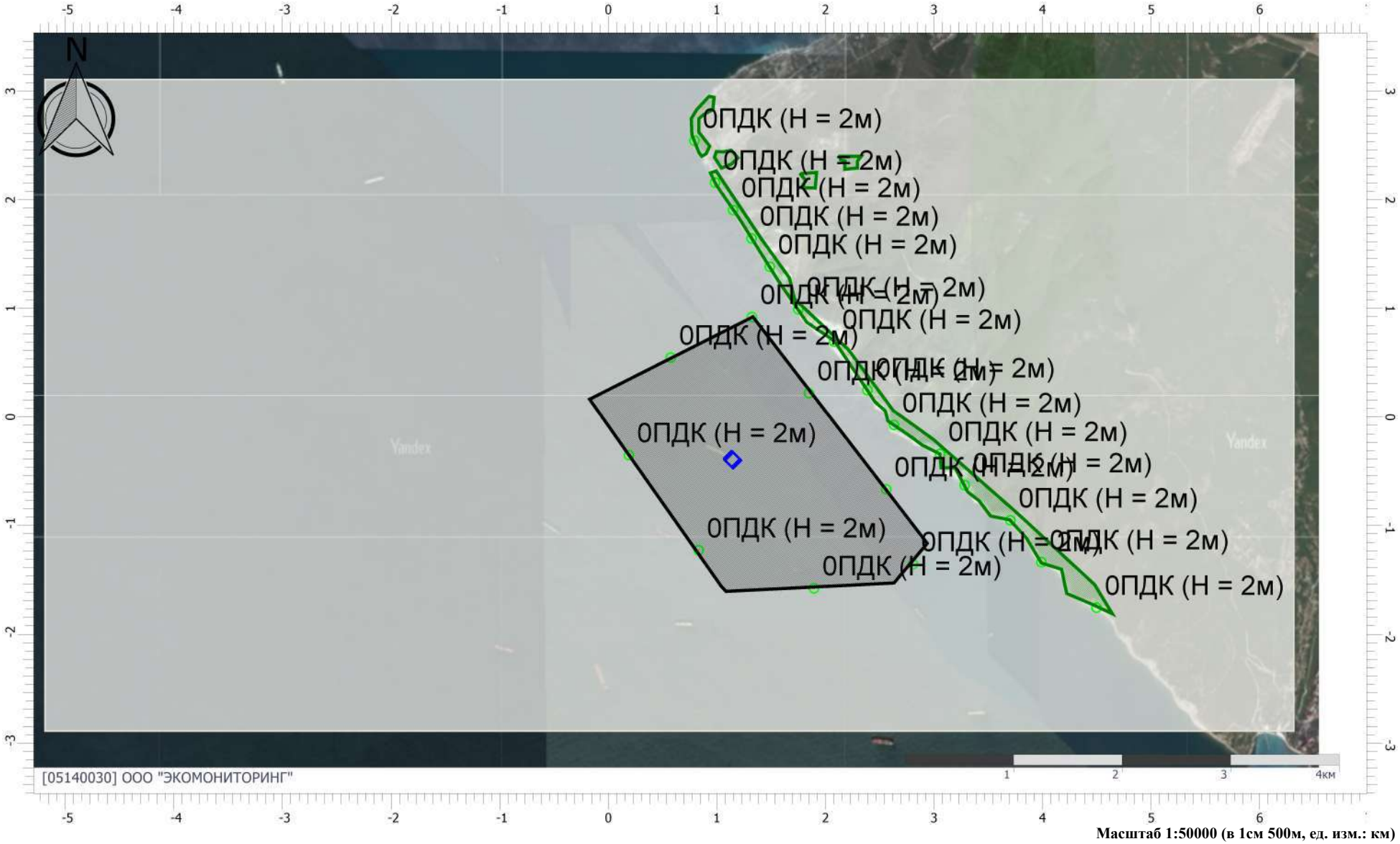
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

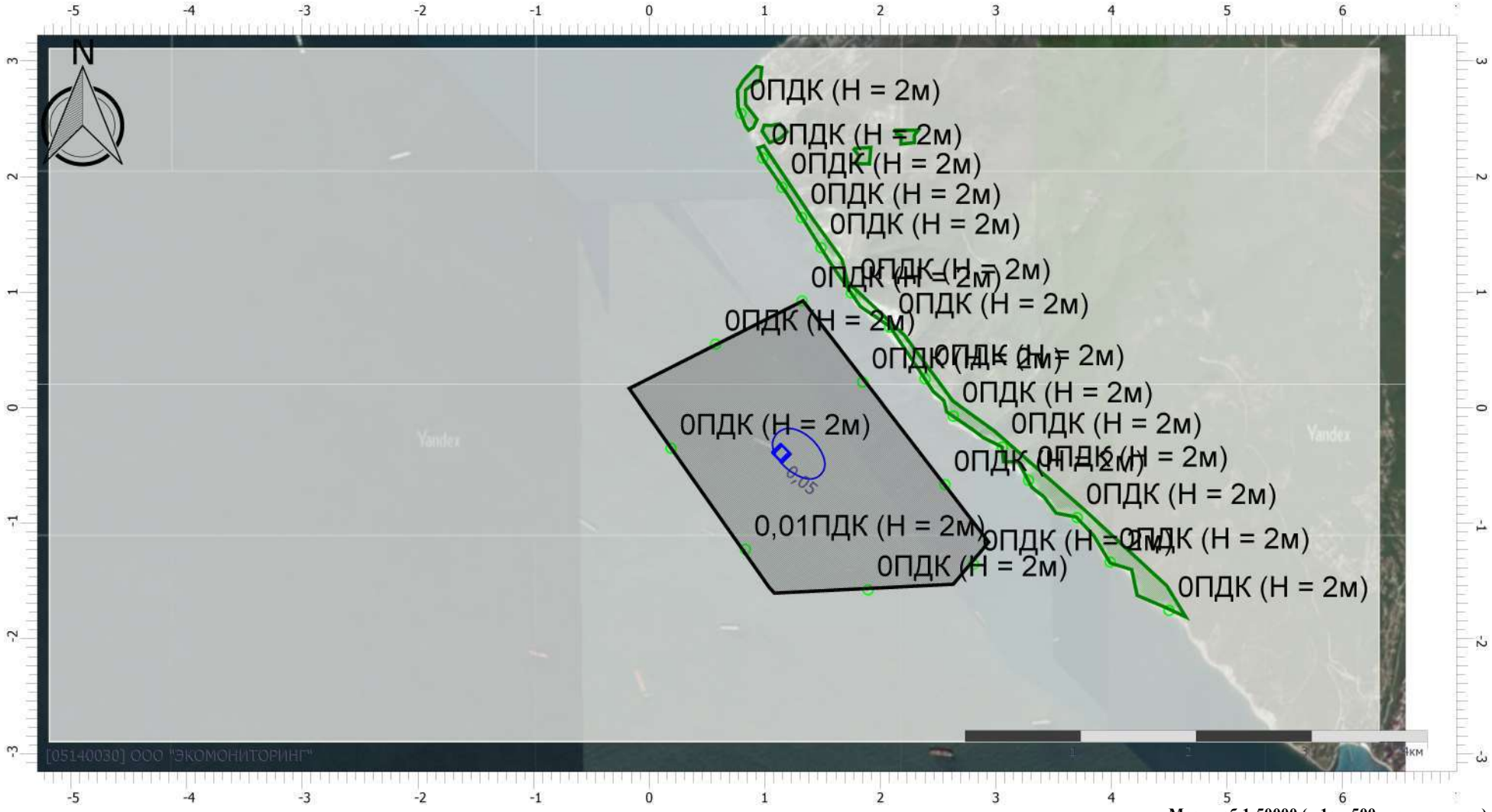
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [24.07.2024 11:10 - 24.07.2024 11:14]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

0,05

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 9, Существующее положение (Акватория порта Туапсе)**
**ВР: 9, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 4,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 7,5 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 9, № цеха: 21** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 23 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 10 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 85,10 | -67,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,35 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,03 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,02 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 9, № цеха: 22** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 24 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 81,30 | -51,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 59 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 91,20 | -66,10 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | | 39,90 | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 64 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 98,60 | -69,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | | 113,70 | 1,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | | 113,70 | 1,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | | 113,70 | 1,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | | 113,70 | 1,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | | 113,70 | 1,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 66 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 93,20 | -66,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | | 162,33 | 1,95 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | | 162,33 | 1,95 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | | 162,33 | 1,95 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | | 162,33 | 1,95 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 68 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 90,50 | -65,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 70 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,70 | -57,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 139 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 81,40 | -55,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 140 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,30 | -56,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 141 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,10 | -56,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 142 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 92,10 | -66,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 143 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 83,30 | -57,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 144 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 84,10 | -58,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 145 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 84,90 | -59,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 146 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 86,10 | -60,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 147 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 86,90 | -61,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 148 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 87,90 | -62,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 149 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 88,50 | -63,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 150 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 89,40 | -63,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 151 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 90,10 | -64,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6060 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 92,10 | -66,20 | 94,10 | -64,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6061 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 94,10 | -67,30 | 96,10 | -65,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000018 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000111 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000031 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000217 | 0,000310 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0015612 | 0,022234 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000016 | 0,000023 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 8,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,06 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6062 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 91,40 | -69,30 | 93,40 | -67,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6063 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 91,50 | -65,50 | 93,50 | -63,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6065 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 95,30 | -70,50 | 97,30 | -68,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6069 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 81,30 | -59,50 | 83,30 | -57,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6071 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 84,90 | -57,10 | 86,90 | -55,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6152 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 98,00 | -68,30 | 100,00 | -66,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6153 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 99,30 | -69,60 | 101,30 | -67,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6154 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 96,30 | -67,00 | 98,30 | -65,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6155 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 100,90 | -70,90 | 102,90 | -68,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6156 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 98,80 | -72,60 | 100,80 | -70,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1,2842666 | 1 | 0,35 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,4259006** | | **0,54** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000111** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,03 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0000031 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,5567116** | | **0,04** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6063 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0009500** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,02 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1282937** | | **0,03** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,8379426** | | **0,14** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 68 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 139 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0012231** | | **2,45** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,3759722** | | **0,02** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6060 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6062 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0015612 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0015612** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 59 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002975** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000012 | | 0,00 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 59 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0001410 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 59 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000111 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0364302 | | 0,02 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 59 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008800 | | 0,17 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 59 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000361 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 8,0000000E-08 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,8744840** | | **0,02** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 149 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 150 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 151 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6156 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0011375** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 68 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 139 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,2904841** | | **4,95** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 59 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000119** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 68 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 139 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0012342** | | **2,45** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 68 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 139 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376644** | | **2,47** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0364413** | | **0,03** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,35 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1071 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **8,6398166** | | **0,70** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 68 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 139 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376533** | | **2,47** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1071 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379437** | | **0,14** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,35 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,03 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0304 | 0,0000031 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6063 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,8215159** | | **0,83** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 22 | 6063 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8388926** | | **0,25** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 68 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 139 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8391657** | | **2,58** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 0,35 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 21 | 23 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,2638432** | | **0,42** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,000 |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -630,30 | -79,80 | 769,70 | -79,80 | 700,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,40 | 0,080 | 222 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 7,04E-03 | | 0,001 | | 1,8 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,40 | 0,081 | 84 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 8,80E-03 | | 0,002 | | 2,2 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,44 | 0,088 | 335 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,04 | | 0,008 | | 9,2 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,46 | 0,093 | 152 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,06 | | 0,012 | | 13,5 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,49 | 0,098 | 122 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,09 | | 0,017 | | 17,6 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,51 | 0,102 | 303 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,10 | | 0,021 | | 20,2 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,55 | 0,110 | 315 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,14 | | 0,027 | | 24,7 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,57 | 0,115 | 136 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,16 | | 0,032 | | 27,5 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,71 | 0,143 | 193 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,28 | | 0,055 | | 38,8 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,71 | 0,143 | 228 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,28 | | 0,056 | | 39,1 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,77 | 0,155 | 256 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,33 | | 0,065 | | 42,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,79 | 0,157 | 169 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,33 | | 0,066 | 42,2 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,81 | 0,161 | 283 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,31 | | 0,062 | 38,7 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,81 | 0,162 | 118 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,32 | | 0,064 | 39,4 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,82 | 0,163 | 145 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,35 | | 0,070 | 42,8 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,82 | 0,163 | 274 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,35 | | 0,069 | 42,5 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,82 | 0,164 | 124 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,35 | | 0,070 | 42,5 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 3,35E-05 | 6,710E-06 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,35E-05 | | | 6,710E-06 | 100,0 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 3,42E-05 | 6,831E-06 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,42E-05 | | | 6,831E-06 | 100,0 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 5,71E-05 | 1,142E-05 | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 5,71E-05 | | | 1,142E-05 | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 6,61E-05 | 1,322E-05 | 143 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 6,61E-05 | | | 1,322E-05 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 6,93E-05 | 1,387E-05 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 6,93E-05 | | | 1,387E-05 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 8,58E-05 | 1,716E-05 | 167 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 8,58E-05 | | | 1,716E-05 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 9,61E-05 | 1,922E-05 | 255 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 9,61E-05 | | | 1,922E-05 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 1,21E-04 | 2,410E-05 | 190 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,21E-04 | | | 2,410E-05 | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,23E-04 | 2,464E-05 | 225 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,23E-04 | | | 2,464E-05 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 2,03E-04 | 4,066E-05 | 133 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 2,03E-04 | | | 4,066E-05 | | 100,0 | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 2,89E-04 | 5,783E-05 | 319 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 2,89E-04 | | | 5,783E-05 | | 100,0 | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 3,53E-04 | 7,065E-05 | 118 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 3,53E-04 | | | 7,065E-05 | | 100,0 | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,13E-04 | 8,260E-05 | 307 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 4,13E-04 | | | 8,260E-05 | | 100,0 | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 4,98E-04 | 9,967E-05 | 145 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 4,98E-04 | | | 9,967E-05 | | 100,0 | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 8,22E-04 | 1,643E-04 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 8,22E-04 | | | 1,643E-04 | | 100,0 | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,30E-03 | 2,605E-04 | 83 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,30E-03 | | | 2,605E-04 | | 100,0 | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,91E-03 | 3,825E-04 | 189 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,91E-03 | | | 3,825E-04 | | 100,0 | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 5,72E-04 | 2,287E-04 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 5,72E-04 | | | 2,287E-04 | | 100,0 | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 9,10E-04 | 3,638E-04 | 84 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 7,15E-04 | | | 2,860E-04 | | 78,6 | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 3,64E-03 | 0,001 | 335 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 3,29E-03 | | | 0,001 | | 90,5 | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 5,53E-03 | 0,002 | 152 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 5,06E-03 | | | 0,002 | | 91,6 | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 7,83E-03 | 0,003 | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 7,03E-03 | | | 0,003 | | 89,8 | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 9,30E-03 | 0,004 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 8,34E-03 | | | 0,003 | | 89,6 | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,004 | 87,4 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,005 | 88,0 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,02 | 0,009 | 87,0 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 228 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,02 | 0,009 | 87,4 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,03 | 0,012 | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,011 | 85,6 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,011 | 84,6 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,010 | 75,8 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,010 | 77,0 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,03 | 0,014 | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,011 | 83,0 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,03 | 0,014 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,011 | 82,2 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,03 | 0,014 | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,011 | 81,7 | | | | | | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,89E-03 | 5,680E-04 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 1,89E-03 | 5,680E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,97E-03 | 5,924E-04 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 1,97E-03 | 5,924E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 3,31E-03 | 9,943E-04 | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 3,31E-03 | 9,943E-04 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 3,83E-03 | 0,001 | 143 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 6063 | | 3,83E-03 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 3,91E-03 | 0,001 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 3,91E-03 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 4,98E-03 | 0,001 | 167 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 4,98E-03 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 5,44E-03 | 0,002 | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 5,44E-03 | | | 0,002 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 6,95E-03 | 0,002 | 191 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 6,95E-03 | | | 0,002 | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 7,00E-03 | 0,002 | 226 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 7,00E-03 | | | 0,002 | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 133 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,01 | | | 0,004 | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,02 | 0,005 | 318 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,02 | | | 0,005 | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 118 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,02 | | | 0,006 | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 307 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,02 | | | 0,007 | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,03 | 0,009 | 146 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,03 | | | 0,009 | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,04 | 0,013 | 344 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,04 | | | 0,013 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,08 | 0,024 | 78 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,08 | | | 0,024 | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,11 | 0,033 | 204 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | 0,11 | | | 0,033 | 100,0 | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 3,49E-04 | 5,235E-05 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | 3,49E-04 | | | 5,235E-05 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 5,48E-04 | 8,221E-05 | 83 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 5,47E-04 | | | 8,204E-05 | | 99,8 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,23E-03 | 3,343E-04 | 335 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 2,01E-03 | | | 3,013E-04 | | 90,1 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 3,41E-03 | 5,119E-04 | 152 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 3,09E-03 | | | 4,637E-04 | | 90,6 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 4,87E-03 | 7,298E-04 | 122 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 4,29E-03 | | | 6,440E-04 | | 88,2 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 5,75E-03 | 8,628E-04 | 303 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 5,09E-03 | | | 7,635E-04 | | 88,5 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 7,85E-03 | 0,001 | 315 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 6,76E-03 | | | 0,001 | | 86,1 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 9,05E-03 | 0,001 | 136 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 7,82E-03 | | | 0,001 | | 86,5 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 193 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,01 | | | 0,002 | | 85,6 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 228 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,01 | | | 0,002 | | 86,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 256 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,002 | | 84,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 169 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,002 | | 83,2 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 283 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,002 | | 74,5 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 118 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,002 | | 75,7 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 145 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,003 | | 81,6 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 274 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,003 | | 80,7 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 124 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,02 | | | 0,003 | | 80,2 | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,95E-03 | 9,728E-04 | 175 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 1,91E-03 | 9,569E-04 | 98,4 | | | | | | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 7,49E-03 | 0,004 | 88 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 6,25E-03 | 0,003 | 83,5 | | | | | | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 349 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 9,56E-03 | 0,005 | 75,5 | | | | | | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 144 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 0,02 | 0,010 | 76,9 | | | | | | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 307 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 0,02 | 0,010 | 72,6 | | | | | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,03 | 0,016 | 119 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 0,02 | 0,012 | 74,9 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,03 | 0,017 | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,014 | 85,9 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,04 | 0,019 | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,03 | 0,016 | 85,0 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,06 | 0,029 | 84,9 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 227 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,06 | 0,029 | 85,1 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,08 | 0,041 | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,034 | 82,4 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,08 | 0,042 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,035 | 81,7 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,09 | 0,045 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,06 | 0,032 | 72,3 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,09 | 0,045 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,033 | 73,5 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,09 | 0,046 | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,036 | 79,6 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,09 | 0,046 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,036 | 78,8 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,09 | 0,047 | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,036 | 78,0 | | | | | | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 284 | 7,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,02 | 1,577E-04 | 4,6 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,43 | 0,003 | 117 | 7,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,02 | 1,776E-04 | 5,2 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,46 | 0,004 | 123 | 7,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,04 | 3,003E-04 | 8,2 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,47 | 0,004 | 275 | 7,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,04 | 3,226E-04 | 8,6 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,47 | 0,004 | 144 | 7,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,04 | 3,469E-04 | 9,2 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,50 | 0,004 | 168 | 5,35 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,05 | 4,351E-04 | 11,0 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,50 | 0,004 | 258 | 5,35 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,05 | 4,337E-04 | 10,9 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,55 | 0,004 | 229 | 0,98 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,06 | 4,854E-04 | 11,1 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,55 | 0,004 | 193 | 0,98 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,06 | 5,164E-04 | 11,6 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,74 | 0,006 | 133 | 0,98 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,15 | 0,001 | 20,3 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,75 | 0,006 | 318 | 0,98 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6071 | 0,14 | 0,001 | 18,7 | | | | | | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,87 | 0,007 | 307 | 0,98 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,19 | | 0,002 | 22,1 | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,00 | 0,008 | 116 | 0,70 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,27 | | 0,002 | 27,4 | | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,24 | 0,010 | 341 | 0,70 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,36 | | 0,003 | 29,2 | | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,26 | 0,010 | 148 | 0,70 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,42 | | 0,003 | 33,6 | | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,82 | 0,015 | 54 | 0,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,84 | | 0,007 | 46,0 | | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,89 | 0,015 | 255 | 0,50 | 0,38 | 0,003 | 0,38 | 0,003 | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,96 | | 0,008 | 50,9 | | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 2,77E-04 | 0,001 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 2,77E-04 | | 0,001 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 3,57E-04 | 0,002 | 83 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 22 | 66 | | | 3,56E-04 | | 0,002 | 99,7 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,76E-03 | 0,009 | 335 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 1,60E-03 | | 0,008 | 90,6 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,68E-03 | 0,013 | 152 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 2,46E-03 | | 0,012 | 91,8 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 3,79E-03 | 0,019 | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 3,41E-03 | | 0,017 | 90,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,51E-03 | 0,023 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 4,05E-03 | | 0,020 | 89,8 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,15E-03 | 0,031 | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 5,38E-03 | | 0,027 | 87,5 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 7,06E-03 | 0,035 | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 6,22E-03 | | 0,031 | 88,1 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,01 | 0,063 | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,055 | 87,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,01 | 0,063 | 228 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,055 | 87,4 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,01 | 0,075 | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,064 | 85,6 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 0,077 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,065 | 84,6 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,02 | 0,081 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,061 | 75,8 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,02 | 0,082 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,063 | 77,1 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 0,083 | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,069 | 83,0 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,02 | 0,083 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,068 | 82,2 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,02 | 0,084 | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,069 | 81,7 | | | | | | | |

**Вещество: 0349**
**Хлор**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,09 | 0,009 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6062 | 0,08 | 0,008 | 91,8 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,09 | 0,009 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6062 | 0,08 | 0,008 | 91,8 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,15 | 0,015 | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6062 | 0,14 | 0,014 | 91,8 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,17 | 0,017 | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6062 | 0,16 | 0,016 | 91,8 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,18 | 0,018 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6062 | 0,17 | 0,017 | 91,8 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,22 | 0,022 | 167 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6062 | 0,21 | 0,021 | 91,6 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,25 | 0,025 | 255 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,23 | 0,023 | 91,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,31 | 0,031 | 190 | 5,35 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,29 | 0,029 | 91,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,32 | 0,032 | 226 | 5,35 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,29 | 0,029 | 91,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,54 | 0,054 | 134 | 1,94 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,49 | 0,049 | 91,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,75 | 0,075 | 317 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,69 | 0,069 | 92,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,96 | 0,096 | 120 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,88 | 0,088 | 91,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,06 | 0,106 | 305 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 0,98 | 0,098 | 92,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,31 | 0,131 | 147 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 1,20 | 0,120 | 91,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,22 | 0,222 | 343 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 2,05 | 0,205 | 92,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 3,67 | 0,367 | 86 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 3,40 | 0,340 | 92,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 4,78 | 0,478 | 199 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6062 | 4,37 | 0,437 | 91,3 |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,89E-05 | 9,445E-04 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 1,89E-05 | 9,445E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,92E-05 | 9,617E-04 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 1,92E-05 | 9,617E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 3,22E-05 | 0,002 | 123 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3,22E-05 | 0,002 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 3,72E-05 | 0,002 | 143 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,72E-05 | | | 0,002 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 3,90E-05 | 0,002 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,90E-05 | | | 0,002 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 4,83E-05 | 0,002 | 167 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 4,83E-05 | | | 0,002 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 5,41E-05 | 0,003 | 255 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 5,41E-05 | | | 0,003 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 6,79E-05 | 0,003 | 190 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 6,79E-05 | | | 0,003 | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 6,94E-05 | 0,003 | 225 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 6,94E-05 | | | 0,003 | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,14E-04 | 0,006 | 133 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,14E-04 | | | 0,006 | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,63E-04 | 0,008 | 319 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,63E-04 | | | 0,008 | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,99E-04 | 0,010 | 118 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,99E-04 | | | 0,010 | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 2,33E-04 | 0,012 | 307 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 2,33E-04 | | | 0,012 | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,81E-04 | 0,014 | 145 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 2,81E-04 | | | 0,014 | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 4,63E-04 | 0,023 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 4,63E-04 | | | 0,023 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 7,33E-04 | 0,037 | 83 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 7,33E-04 | | | 0,037 | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,08E-03 | 0,054 | 189 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,08E-03 | | | 0,054 | 100,0 | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,08E-05 | 5,399E-05 | 283 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,08E-05 | | | 5,399E-05 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,13E-05 | 5,628E-05 | 118 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1,13E-05 | 5,628E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,87E-05 | 9,367E-05 | 124 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1,87E-05 | 9,367E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 2,18E-05 | 1,092E-04 | 144 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,18E-05 | 1,092E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 2,22E-05 | 1,111E-04 | 274 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,22E-05 | 1,111E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 2,90E-05 | 1,452E-04 | 168 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,90E-05 | 1,452E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 3,20E-05 | 1,602E-04 | 256 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 3,20E-05 | 1,602E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 4,21E-05 | 2,106E-04 | 191 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 4,21E-05 | 2,106E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 4,24E-05 | 2,121E-04 | 226 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 4,24E-05 | 2,121E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 6,69E-05 | 3,343E-04 | 134 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 6,69E-05 | 3,343E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 7,29E-05 | 3,644E-04 | 206 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 7,29E-05 | 3,644E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 7,64E-05 | 3,821E-04 | 317 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 7,64E-05 | 3,821E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 8,68E-05 | 4,339E-04 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 8,68E-05 | 4,339E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 8,75E-05 | 4,376E-04 | 306 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 8,75E-05 | 4,376E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 9,84E-05 | 4,919E-04 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 9,84E-05 | 4,919E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,01E-04 | 5,038E-04 | 81 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1,01E-04 | 5,038E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,11E-04 | 5,529E-04 | 342 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1,11E-04 | 5,529E-04 | 100,0 |

**Вещество: 1071**
**Гидроксибензол (фенол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 6,96E-05 | 6,958E-07 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 6,96E-05 | | 6,958E-07 | | 100,0 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 7,08E-05 | 7,084E-07 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 7,08E-05 | | 7,084E-07 | | 100,0 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,18E-04 | 1,185E-06 | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,18E-04 | | 1,185E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 1,37E-04 | 1,371E-06 | 143 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,37E-04 | | 1,371E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 1,44E-04 | 1,438E-06 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,44E-04 | | 1,438E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 1,78E-04 | 1,779E-06 | 167 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,78E-04 | | 1,779E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 1,99E-04 | 1,993E-06 | 255 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,99E-04 | | 1,993E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 2,50E-04 | 2,500E-06 | 190 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 2,50E-04 | | 2,500E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 2,56E-04 | 2,555E-06 | 225 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 2,56E-04 | | 2,555E-06 | | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 4,22E-04 | 4,216E-06 | 133 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 4,22E-04 | | 4,216E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,00E-04 | 5,997E-06 | 319 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 6,00E-04 | | 5,997E-06 | | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 7,33E-04 | 7,326E-06 | 118 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 7,33E-04 | | 7,326E-06 | | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 8,57E-04 | 8,565E-06 | 307 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 8,57E-04 | | 8,565E-06 | | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,03E-03 | 1,033E-05 | 145 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,03E-03 | | 1,033E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,70E-03 | 1,704E-05 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 1,70E-03 | 1,704E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,70E-03 | 2,701E-05 | 83 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 2,70E-03 | 2,701E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 3,97E-03 | 3,966E-05 | 189 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3,97E-03 | 3,966E-05 | 100,0 |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 2,56E-03 | 2,559E-05 | 283 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,56E-03 | 2,559E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,67E-03 | 2,668E-05 | 118 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,67E-03 | 2,668E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 4,44E-03 | 4,440E-05 | 124 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 4,44E-03 | 4,440E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 5,17E-03 | 5,174E-05 | 144 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 5,17E-03 | 5,174E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 5,27E-03 | 5,268E-05 | 274 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 5,27E-03 | 5,268E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 6,88E-03 | 6,880E-05 | 168 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 6,88E-03 | 6,880E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 7,59E-03 | 7,593E-05 | 256 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 7,59E-03 | 7,593E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 9,98E-03 | 9,984E-05 | 191 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 9,98E-03 | 9,984E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,01 | 1,005E-04 | 226 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 0,01 | 1,005E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,02 | 1,584E-04 | 134 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 0,02 | 1,584E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,02 | 1,727E-04 | 206 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 0,02 | 1,727E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,02 | 1,811E-04 | 317 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 59 | | | 0,02 | | 1,811E-04 | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,02 | 2,057E-04 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 0,02 | | 2,057E-04 | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,02 | 2,074E-04 | 306 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 0,02 | | 2,074E-04 | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,02 | 2,331E-04 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 0,02 | | 2,331E-04 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,02 | 2,388E-04 | 81 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 0,02 | | 2,388E-04 | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,03 | 2,620E-04 | 342 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 0,03 | | 2,620E-04 | 100,0 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 2,01E-04 | 2,014E-06 | 283 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 2,01E-04 | | 2,014E-06 | 100,0 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,10E-04 | 2,100E-06 | 118 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 2,10E-04 | | 2,100E-06 | 100,0 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 3,50E-04 | 3,495E-06 | 124 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 3,50E-04 | | 3,495E-06 | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 4,07E-04 | 4,074E-06 | 144 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 4,07E-04 | | 4,074E-06 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 4,15E-04 | 4,147E-06 | 274 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 4,15E-04 | | 4,147E-06 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 5,42E-04 | 5,416E-06 | 168 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 5,42E-04 | | 5,416E-06 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 5,98E-04 | 5,977E-06 | 256 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 5,98E-04 | | 5,977E-06 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 7,86E-04 | 7,859E-06 | 191 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 7,86E-04 | | 7,859E-06 | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 7,91E-04 | 7,914E-06 | 226 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | | 7,91E-04 | | 7,914E-06 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,25E-03 | 1,247E-05 | 134 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,25E-03 | | 1,247E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,36E-03 | 1,360E-05 | 206 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,36E-03 | | 1,360E-05 | | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,43E-03 | 1,426E-05 | 317 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,43E-03 | | 1,426E-05 | | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,62E-03 | 1,619E-05 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,62E-03 | | 1,619E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,63E-03 | 1,633E-05 | 306 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,63E-03 | | 1,633E-05 | | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,84E-03 | 1,835E-05 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,84E-03 | | 1,835E-05 | | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,88E-03 | 1,880E-05 | 81 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,88E-03 | | 1,880E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,06E-03 | 2,063E-05 | 342 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,06E-03 | | 2,063E-05 | | 100,0 | | |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 9,26E-04 | 4,629E-05 | 83 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 5,31E-04 | | 2,655E-05 | | 57,4 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,11E-03 | 5,540E-05 | 190 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,10E-03 | | 5,518E-05 | | 99,6 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,92E-03 | 9,582E-05 | 335 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 1,72E-03 | | 8,608E-05 | | 89,8 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,94E-03 | 1,471E-04 | 152 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 2,65E-03 | | 1,325E-04 | | 90,1 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 4,19E-03 | 2,093E-04 | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 3,68E-03 | | 1,840E-04 | | 87,9 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,95E-03 | 2,476E-04 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 4,36E-03 | | 2,182E-04 | | 88,1 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,72E-03 | 3,360E-04 | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 5,80E-03 | 2,898E-04 | 86,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 7,71E-03 | 3,854E-04 | 136 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 6,71E-03 | 3,353E-04 | 87,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,01 | 6,807E-04 | 193 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 5,890E-04 | 86,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,01 | 6,823E-04 | 228 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 5,926E-04 | 86,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,02 | 8,120E-04 | 256 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 6,911E-04 | 85,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 8,375E-04 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 7,055E-04 | 84,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,02 | 8,767E-04 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 6,626E-04 | 75,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,02 | 8,828E-04 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 6,783E-04 | 76,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 8,975E-04 | 145 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 7,423E-04 | 82,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,02 | 9,012E-04 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 7,379E-04 | 81,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,02 | 9,119E-04 | 124 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 7,422E-04 | 81,4 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,02 | 1,597E-04 | 283 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 0,02 | 1,597E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,02 | 1,665E-04 | 118 | 2,72 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 0,02 | 1,665E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,03 | 2,771E-04 | 124 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 0,03 | 2,771E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,03 | 3,229E-04 | 144 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,03 | | | 3,229E-04 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,03 | 3,288E-04 | 274 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,03 | | | 3,288E-04 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,04 | 4,294E-04 | 168 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,04 | | | 4,294E-04 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,05 | 4,739E-04 | 256 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,05 | | | 4,739E-04 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,06 | 6,231E-04 | 191 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,06 | | | 6,231E-04 | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,06 | 6,274E-04 | 226 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,06 | | | 6,274E-04 | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,10 | 9,888E-04 | 134 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,10 | | | 9,888E-04 | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,11 | 0,001 | 206 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,11 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,11 | 0,001 | 317 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,11 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,13 | 0,001 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,13 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,13 | 0,001 | 306 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,13 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,15 | 0,001 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,15 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,15 | 0,001 | 81 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,15 | | | 0,001 | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,16 | 0,002 | 342 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 0,16 | | | 0,002 | 100,0 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 3,28E-05 | 6,551E-06 | 283 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 3,28E-05 | | | 6,551E-06 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 3,41E-05 | 6,830E-06 | 118 | 2,72 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 3,41E-05 | | | 6,830E-06 | | 100,0 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 5,68E-05 | 1,137E-05 | 124 | 0,98 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 5,68E-05 | | | 1,137E-05 | | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 6,62E-05 | 1,325E-05 | 144 | 0,98 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 6,62E-05 | | | 1,325E-05 | | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 6,74E-05 | 1,349E-05 | 274 | 0,98 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 6,74E-05 | | | 1,349E-05 | | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 8,81E-05 | 1,762E-05 | 168 | 0,98 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 8,81E-05 | | | 1,762E-05 | | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 9,72E-05 | 1,944E-05 | 256 | 0,98 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 9,72E-05 | | | 1,944E-05 | | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 1,28E-04 | 2,556E-05 | 191 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,28E-04 | | | 2,556E-05 | | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,29E-04 | 2,574E-05 | 226 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 1,29E-04 | | | 2,574E-05 | | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 2,03E-04 | 4,056E-05 | 134 | 0,70 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,03E-04 | | | 4,056E-05 | | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 2,21E-04 | 4,422E-05 | 206 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,21E-04 | | | 4,422E-05 | | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 2,32E-04 | 4,637E-05 | 317 | 0,70 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,32E-04 | | | 4,637E-05 | | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 2,63E-04 | 5,266E-05 | 120 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,63E-04 | | | 5,266E-05 | | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 2,66E-04 | 5,310E-05 | 306 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,66E-04 | | | 5,310E-05 | | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,98E-04 | 5,968E-05 | 147 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 2,98E-04 | | | 5,968E-05 | | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 3,06E-04 | 6,113E-05 | 81 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 3,06E-04 | | | 6,113E-05 | | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 3,35E-04 | 6,709E-05 | 342 | 0,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | | 3,35E-04 | | | 6,709E-05 | | 100,0 | | |

**Вещество: 1728**
**Этантиол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 9,68E-04 | 4,840E-08 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 9,68E-04 | 4,840E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 9,86E-04 | 4,928E-08 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 9,86E-04 | 4,928E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,65E-03 | 8,240E-08 | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 1,65E-03 | 8,240E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 1,91E-03 | 9,536E-08 | 143 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 1,91E-03 | 9,536E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 2,00E-03 | 1,000E-07 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 2,00E-03 | 1,000E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 2,48E-03 | 1,238E-07 | 167 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 2,48E-03 | 1,238E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,77E-03 | 1,386E-07 | 255 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 2,77E-03 | 1,386E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 3,48E-03 | 1,739E-07 | 190 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 3,48E-03 | 1,739E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 3,55E-03 | 1,777E-07 | 225 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 3,55E-03 | 1,777E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 5,87E-03 | 2,933E-07 | 133 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 5,87E-03 | 2,933E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 8,34E-03 | 4,172E-07 | 319 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 8,34E-03 | 4,172E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,01 | 5,097E-07 | 118 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 0,01 | 5,097E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,01 | 5,958E-07 | 307 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 0,01 | 5,958E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,01 | 7,190E-07 | 145 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 0,01 | 7,190E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,02 | 1,185E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 0,02 | 1,185E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,04 | 1,879E-06 | 83 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 0,04 | 1,879E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,06 | 2,759E-06 | 189 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 0,06 | 2,759E-06 | 100,0 |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 2,99E-04 | 3,590E-04 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 2,99E-04 | 3,590E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 3,98E-04 | 4,770E-04 | 83 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 66 | 3,97E-04 | 4,758E-04 | 99,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,90E-03 | 0,002 | 335 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1,72E-03 | 0,002 | 90,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,89E-03 | 0,003 | 152 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 2,65E-03 | 0,003 | 91,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 4,10E-03 | 0,005 | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 3,68E-03 | 0,004 | 89,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,87E-03 | 0,006 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 4,36E-03 | 0,005 | 89,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,64E-03 | 0,008 | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 5,80E-03 | 0,007 | 87,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 7,63E-03 | 0,009 | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 6,71E-03 | 0,008 | 87,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,014 | 86,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 228 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,014 | 87,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,02 | 0,019 | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,017 | 85,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 0,020 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 21 | 23 | | 0,01 | | | 0,017 | 84,4 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | 0,01 | | | 0,016 | 75,6 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | 0,01 | | | 0,016 | 76,9 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | 0,01 | | | 0,018 | 82,8 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | 0,01 | | | 0,018 | 82,0 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | 0,01 | | | 0,018 | 81,5 | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 5,67E-03 | 2,836E-04 | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 2,93E-03 | | | 1,464E-04 | 51,6 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 5,68E-03 | 2,838E-04 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 3,00E-03 | | | 1,500E-04 | 52,9 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 8,71E-03 | 4,357E-04 | 124 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 3,00E-03 | | | 1,500E-04 | 34,4 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,01 | 5,074E-04 | 143 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 3,49E-03 | | | 1,743E-04 | 34,3 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,01 | 5,274E-04 | 273 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 3,96E-03 | | | 1,982E-04 | 37,6 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,01 | 6,819E-04 | 167 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 4,79E-03 | | | 2,393E-04 | 35,1 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,02 | 7,787E-04 | 255 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 6,09E-03 | | | 3,045E-04 | 39,1 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 190 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 7,92E-03 | | | 3,958E-04 | 38,8 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,02 | 0,001 | 226 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6156 | | 8,46E-03 | | | 4,232E-04 | 40,5 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 134 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,01 | | | 7,309E-04 | | 41,6 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,05 | 0,003 | 318 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,03 | | | 0,001 | | 55,2 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,05 | 0,003 | 119 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,03 | | | 0,001 | | 49,5 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,07 | 0,003 | 146 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,04 | | | 0,002 | | 55,4 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,07 | 0,003 | 306 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,04 | | | 0,002 | | 61,6 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,11 | 0,006 | 349 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,08 | | | 0,004 | | 75,6 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,12 | 0,006 | 89 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,10 | | | 0,005 | | 82,4 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,15 | 0,007 | 172 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6156 | | 0,15 | | | 0,007 | | 99,9 | | |

**Вещество: 2754**
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,10 | 0,099 | 284 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,03 | | | 0,033 | | 33,1 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,11 | 0,108 | 117 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | | 0,037 | | 34,0 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,17 | 0,170 | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,06 | | | 0,062 | | 36,6 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,18 | 0,183 | 275 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,07 | | | 0,067 | | 36,5 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,19 | 0,193 | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,07 | | | 0,072 | | 37,3 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,24 | 0,239 | 168 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,09 | | | 0,090 | | 37,7 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,24 | 0,242 | 258 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,09 | 0,090 | 37,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,34 | 0,336 | 229 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,11 | 0,106 | 31,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,35 | 0,350 | 193 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,11 | 0,113 | 32,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,73 | 0,727 | 133 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,25 | 0,251 | 34,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,74 | 0,743 | 318 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,23 | 0,232 | 31,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,99 | 0,987 | 307 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,32 | 0,319 | 32,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,25 | 1,250 | 117 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,45 | 0,452 | 36,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,71 | 1,713 | 340 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,60 | 0,604 | 35,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,75 | 1,752 | 148 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,70 | 0,700 | 39,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,95 | 2,946 | 54 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 1,39 | 1,390 | 47,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 3,08 | 3,079 | 255 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 1,59 | 1,593 | 51,7 |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 2,16E-06 | 2,160E-06 | 283 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,16E-06 | 2,160E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,25E-06 | 2,251E-06 | 118 | 2,72 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 2,25E-06 | 2,251E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 3,75E-06 | 3,747E-06 | 124 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 3,75E-06 | 3,747E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 4,37E-06 | 4,367E-06 | 144 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 59 | | 4,37E-06 | | | 4,367E-06 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 4,45E-06 | 4,446E-06 | 274 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 4,45E-06 | | | 4,446E-06 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 5,81E-06 | 5,807E-06 | 168 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 5,81E-06 | | | 5,807E-06 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 6,41E-06 | 6,408E-06 | 256 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 6,41E-06 | | | 6,408E-06 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 8,43E-06 | 8,426E-06 | 191 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 8,43E-06 | | | 8,426E-06 | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 8,48E-06 | 8,484E-06 | 226 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 8,48E-06 | | | 8,484E-06 | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,34E-05 | 1,337E-05 | 134 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,34E-05 | | | 1,337E-05 | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,46E-05 | 1,458E-05 | 206 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,46E-05 | | | 1,458E-05 | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,53E-05 | 1,528E-05 | 317 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,53E-05 | | | 1,528E-05 | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,74E-05 | 1,736E-05 | 120 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,74E-05 | | | 1,736E-05 | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,75E-05 | 1,750E-05 | 306 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,75E-05 | | | 1,750E-05 | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,97E-05 | 1,967E-05 | 147 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 1,97E-05 | | | 1,967E-05 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,02E-05 | 2,015E-05 | 81 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 2,02E-05 | | | 2,015E-05 | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,21E-05 | 2,211E-05 | 342 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 59 | | 2,21E-05 | | | 2,211E-05 | 100,0 | | |

**Вещество: 6003**
**Аммиак, сероводород**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,05 | - | 284 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | 0,02 | | | 0,000 | 39,4 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,05 | - | 117 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,02 | 0,000 | 40,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,09 | - | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,04 | 0,000 | 43,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,09 | - | 275 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,04 | 0,000 | 43,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,10 | - | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,04 | 0,000 | 44,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,12 | - | 168 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,05 | 0,000 | 45,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,12 | - | 258 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,05 | 0,000 | 44,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,17 | - | 229 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,06 | 0,000 | 35,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,18 | - | 193 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,06 | 0,000 | 35,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,37 | - | 133 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,15 | 0,000 | 41,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,38 | - | 318 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,14 | 0,000 | 37,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,50 | - | 307 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,19 | 0,000 | 38,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,63 | - | 116 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,27 | 0,000 | 43,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,87 | - | 341 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,36 | 0,000 | 41,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,88 | - | 148 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,42 | 0,000 | 47,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,45 | - | 54 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,84 | 0,000 | 57,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,51 | - | 255 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,96 | 0,000 | 63,5 |

**Вещество: 6004**
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,07 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,02 | | 0,000 | | 28,8 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,07 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,02 | | 0,000 | | 30,3 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,10 | - | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | 0,000 | | 36,4 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,11 | - | 275 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | 0,000 | | 36,9 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,11 | - | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | 0,000 | | 37,9 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,14 | - | 258 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,06 | | 0,000 | | 41,5 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,14 | - | 168 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,06 | | 0,000 | | 41,5 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,18 | - | 229 | 1,18 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,06 | | 0,000 | | 35,5 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,18 | - | 193 | 1,18 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,07 | | 0,000 | | 36,4 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,37 | - | 133 | 0,82 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,15 | | 0,000 | | 39,9 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,38 | - | 318 | 0,82 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,14 | | 0,000 | | 36,2 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,50 | - | 307 | 0,82 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,19 | | 0,000 | | 37,9 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,63 | - | 116 | 0,82 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,28 | | 0,000 | | 44,3 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,86 | - | 340 | 0,82 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,37 | | 0,000 | | 42,8 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,88 | - | 148 | 0,82 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,42 | 0,000 | 48,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,45 | - | 54 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,84 | 0,000 | 57,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,51 | - | 255 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,96 | 0,000 | 63,5 |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,03E-03 | - | 83 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 2,01E-03 | 0,000 | 99,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,06E-03 | - | 345 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 1,07E-03 | 0,000 | 51,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 3,02E-03 | - | 190 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3,02E-03 | 0,000 | 99,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 3,03E-03 | - | 152 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 2,65E-03 | 0,000 | 87,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 4,34E-03 | - | 122 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 3,68E-03 | 0,000 | 84,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 5,10E-03 | - | 303 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 4,36E-03 | 0,000 | 85,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,86E-03 | - | 315 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 5,80E-03 | 0,000 | 84,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 7,85E-03 | - | 136 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 6,71E-03 | 0,000 | 85,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,01 | - | 193 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,000 | 85,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,01 | - | 228 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,000 | 86,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,02 | - | 256 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,01 | 0,000 | 84,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,000 | 83,8 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,02 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,000 | 75,4 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,02 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,000 | 76,7 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | - | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,000 | 82,4 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,02 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,000 | 81,6 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,02 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,01 | | 0,000 | 81,1 | | |

## Вещество: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 8,78E-03 | - | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 8,78E-03 | | 0,000 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,02 | - | 85 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 66 | | | 0,01 | | 0,000 | 54,5 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,06 | - | 335 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,05 | | 0,000 | 90,6 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,09 | - | 152 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,08 | | 0,000 | 91,5 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,12 | - | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,11 | | 0,000 | 89,1 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,14 | - | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,13 | | 0,000 | 89,4 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,20 | - | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,17 | | 0,000 | 87,1 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,23 | - | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,20 | | 0,000 | 87,5 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,40 | - | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,35 | | 0,000 | 86,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,40 | - | 228 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,35 | | | 0,000 | | 87,0 | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,48 | - | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,41 | | | 0,000 | | 85,0 | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,49 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,41 | | | 0,000 | | 84,1 | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,52 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,39 | | | 0,000 | | 75,2 | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,52 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,40 | | | 0,000 | | 76,4 | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,53 | - | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,44 | | | 0,000 | | 82,4 | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,53 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,43 | | | 0,000 | | 81,6 | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,54 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,44 | | | 0,000 | | 81,0 | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,07 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,02 | | | 0,000 | | 28,8 | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,07 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,02 | | | 0,000 | | 30,3 | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,10 | - | 123 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | | 0,000 | | 36,4 | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,11 | - | 275 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | | 0,000 | | 36,9 | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,11 | - | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,04 | | | 0,000 | | 37,9 | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,14 | - | 258 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6071 | | 0,06 | | | 0,000 | | 41,5 | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,14 | - | 168 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,06 | 0,000 | 41,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,18 | - | 229 | 1,18 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,06 | 0,000 | 35,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,18 | - | 193 | 1,18 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,07 | 0,000 | 36,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,37 | - | 133 | 0,82 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,15 | 0,000 | 39,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,38 | - | 318 | 0,82 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,14 | 0,000 | 36,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,50 | - | 307 | 0,82 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,19 | 0,000 | 37,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,63 | - | 116 | 0,82 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,28 | 0,000 | 44,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,86 | - | 340 | 0,82 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,37 | 0,000 | 42,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,88 | - | 148 | 0,82 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,42 | 0,000 | 48,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,45 | - | 54 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,84 | 0,000 | 57,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,51 | - | 255 | 0,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,96 | 0,000 | 63,5 |

## Вещество: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 4,77E-03 | - | 186 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3,90E-03 | 0,000 | 81,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 9,19E-03 | - | 87 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 64 | 6,16E-03 | 0,000 | 67,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,01 | - | 349 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 64 | 9,56E-03 | 0,000 | 68,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,03 | - | 144 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 64 | | | 0,02 | | 0,000 | 74,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,03 | - | 307 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 64 | | | 0,02 | | 0,000 | 70,4 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,03 | - | 119 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 64 | | | 0,02 | | 0,000 | 73,2 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,03 | - | 319 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 64 | | | 0,02 | | 0,000 | 70,8 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,04 | - | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,03 | | 0,000 | 84,3 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,07 | - | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,06 | | 0,000 | 84,7 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,07 | - | 227 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,06 | | 0,000 | 84,8 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,08 | - | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 82,2 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,08 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 81,5 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,09 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,06 | | 0,000 | 72,2 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,09 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 73,5 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,09 | - | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 79,5 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,09 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 78,6 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,09 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 77,9 | | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,08 | - | 345 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6063 | | | 0,04 | | 0,000 | 49,6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,08 | - | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 0,08 | 0,000 | 93,6 | | | | | | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,10 | - | 146 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 66 | 0,05 | 0,000 | 48,0 | | | | | | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,11 | - | 203 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 0,11 | 0,000 | 98,0 | | | | | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,13 | - | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,11 | 0,000 | 83,5 | | | | | | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,16 | - | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,13 | 0,000 | 84,6 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,21 | - | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,18 | 0,000 | 83,6 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,24 | - | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,20 | 0,000 | 84,6 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,42 | - | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,36 | 0,000 | 85,4 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,42 | - | 228 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,36 | 0,000 | 85,7 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,50 | - | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,42 | 0,000 | 84,1 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,51 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,43 | 0,000 | 83,4 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,54 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,40 | 0,000 | 74,9 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,54 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,41 | 0,000 | 76,2 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,55 | - | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,45 | 0,000 | 81,9 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,55 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,45 | 0,000 | 81,1 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,56 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 0,45 | 0,000 | 80,6 | | | | | | | |

**Вещество: 6041**
**Серы диоксид и кислота серная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,05 | - | 307 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6063 | | 0,02 | | 0,000 | | 44,6 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,05 | - | 319 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 0,02 | | 0,000 | | 49,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,05 | - | 345 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6063 | | 0,04 | | 0,000 | | 76,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,05 | - | 133 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 0,03 | | 0,000 | | 54,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,05 | - | 119 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 0,02 | | 0,000 | | 45,1 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,05 | - | 145 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6063 | | 0,03 | | 0,000 | | 52,8 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,07 | - | 192 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,06 | | 0,000 | | 76,8 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,08 | - | 227 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,06 | | 0,000 | | 77,3 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,08 | - | 78 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6063 | | 0,08 | | 0,000 | | 96,4 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,09 | - | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,07 | | 0,000 | | 77,3 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,09 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,07 | | 0,000 | | 77,4 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,09 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,06 | | 0,000 | | 70,8 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,09 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,07 | | 0,000 | | 71,9 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,10 | - | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 21 | | 23 | | 0,07 | | 0,000 | | 75,7 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,10 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 75,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,10 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 75,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,11 | - | 204 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 0,11 | 0,000 | 99,8 |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,14 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,06 | 0,000 | 46,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,14 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 45,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,18 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 41,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,18 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 39,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,19 | - | 144 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 38,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,20 | - | 257 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 33,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,20 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,07 | 0,000 | 34,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,21 | - | 229 | 5,45 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,07 | 0,000 | 34,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,22 | - | 193 | 5,45 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,08 | 0,000 | 35,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,40 | - | 133 | 1,10 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,15 | 0,000 | 37,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,41 | - | 318 | 1,10 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6071 | 0,14 | 0,000 | 34,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,52 | - | 307 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,19 | | 0,000 | 36,1 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,66 | - | 116 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,28 | | 0,000 | 42,5 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,87 | - | 341 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,37 | | 0,000 | 42,1 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,90 | - | 148 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,42 | | 0,000 | 47,1 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,45 | - | 54 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,84 | | 0,000 | 57,9 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,51 | - | 255 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6071 | | | 0,96 | | 0,000 | 63,5 | | |

## Вещество: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 5,31E-03 | - | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 5,31E-03 | | 0,000 | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,01 | - | 86 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 66 | | | 6,14E-03 | | 0,000 | 58,3 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,03 | - | 335 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,03 | | 0,000 | 90,7 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,05 | - | 152 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,05 | | 0,000 | 91,6 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,07 | - | 122 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,07 | | 0,000 | 89,3 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,09 | - | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,08 | | 0,000 | 89,5 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,12 | - | 315 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,10 | | 0,000 | 87,2 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,14 | - | 136 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,12 | | 0,000 | 87,5 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,24 | - | 193 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 9 | | 21 | 23 | | | 0,21 | | 0,000 | 86,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,24 | - | 228 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,21 | 0,000 | 87,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,29 | - | 256 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,25 | 0,000 | 85,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,30 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,25 | 0,000 | 84,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 0,31 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,24 | 0,000 | 75,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 0,32 | - | 118 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,24 | 0,000 | 76,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,32 | - | 145 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,26 | 0,000 | 82,4 |

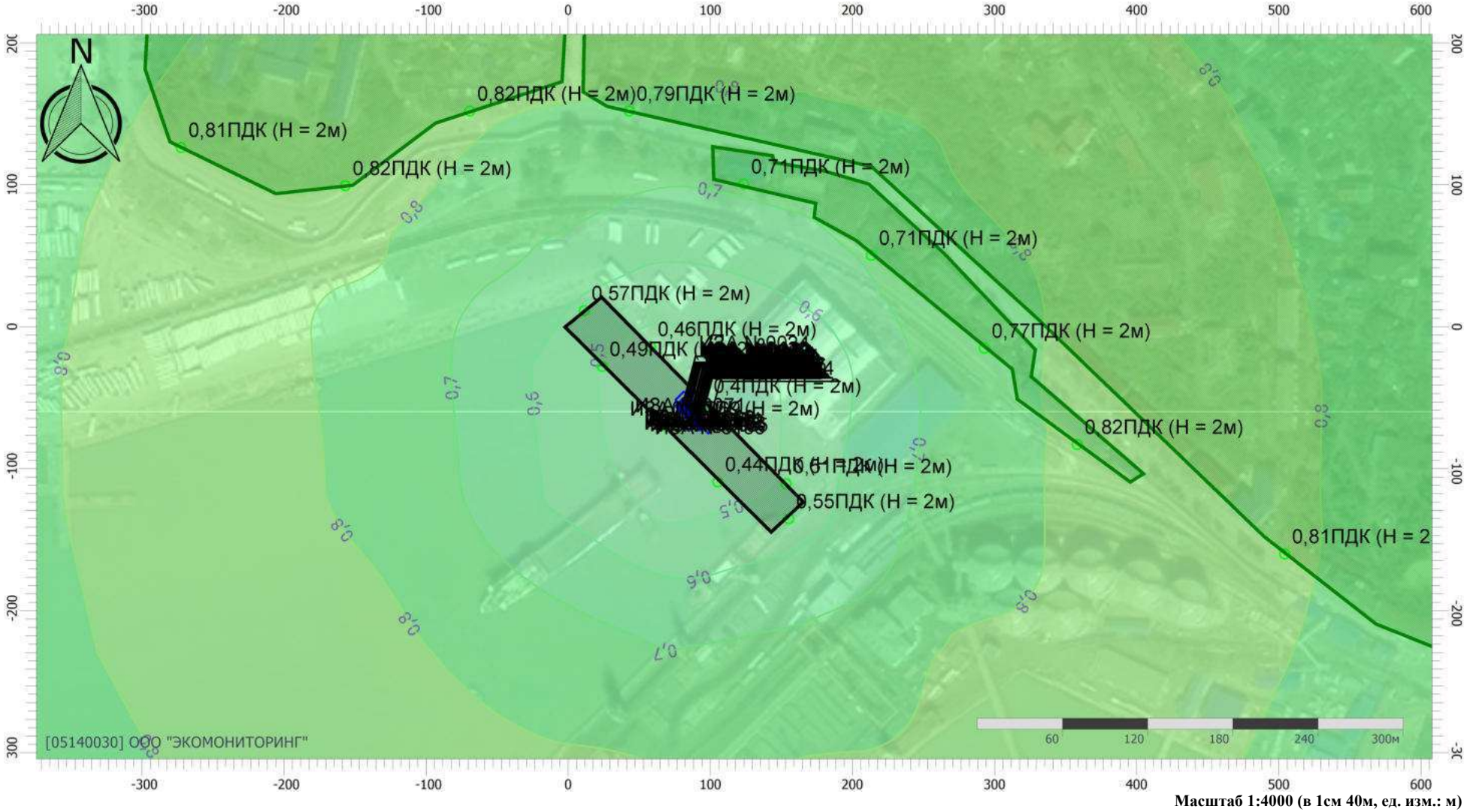
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,32 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,26 | 0,000 | 81,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 0,33 | - | 124 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

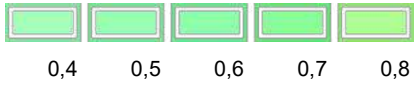
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 0,26 | 0,000 | 81,0 |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

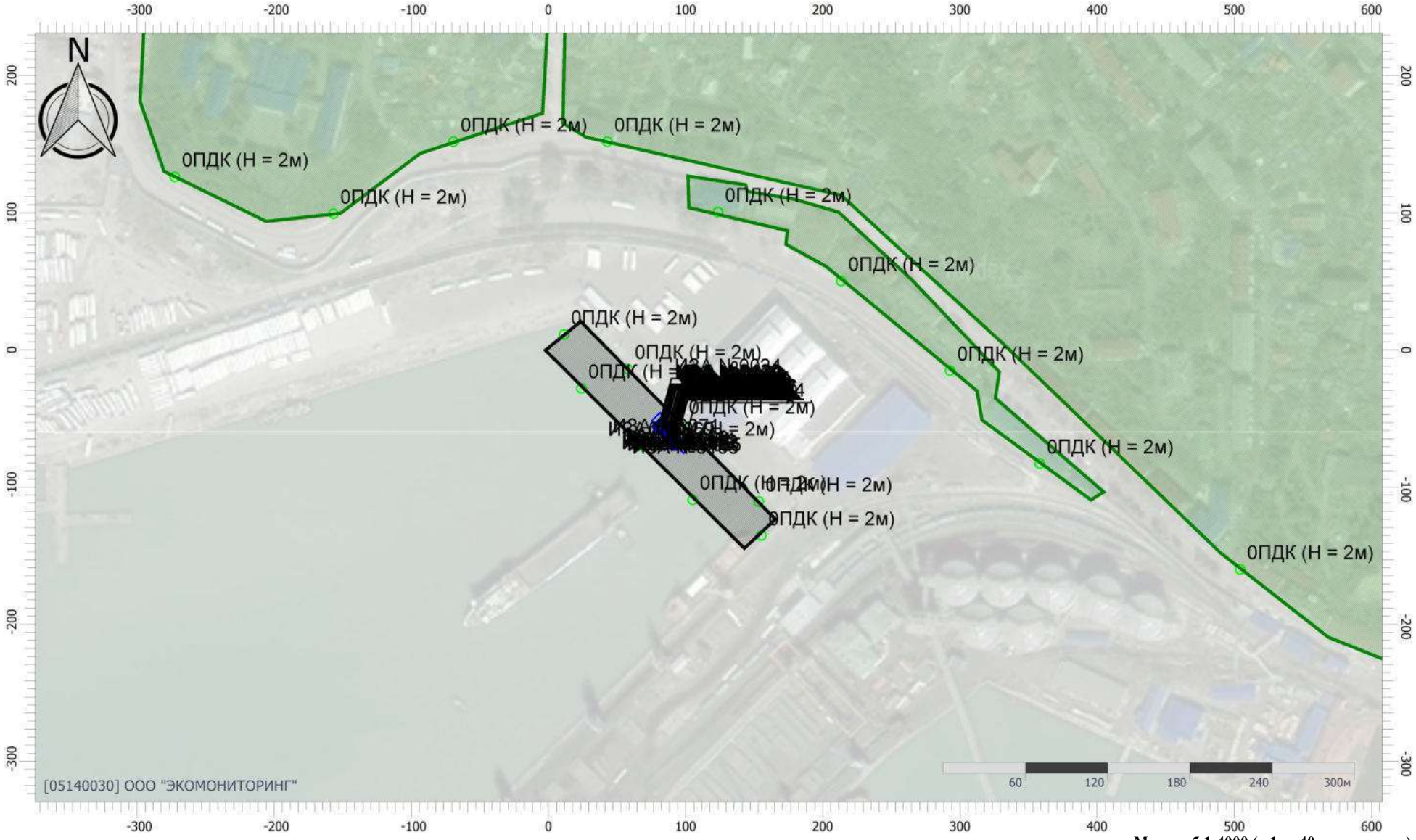



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



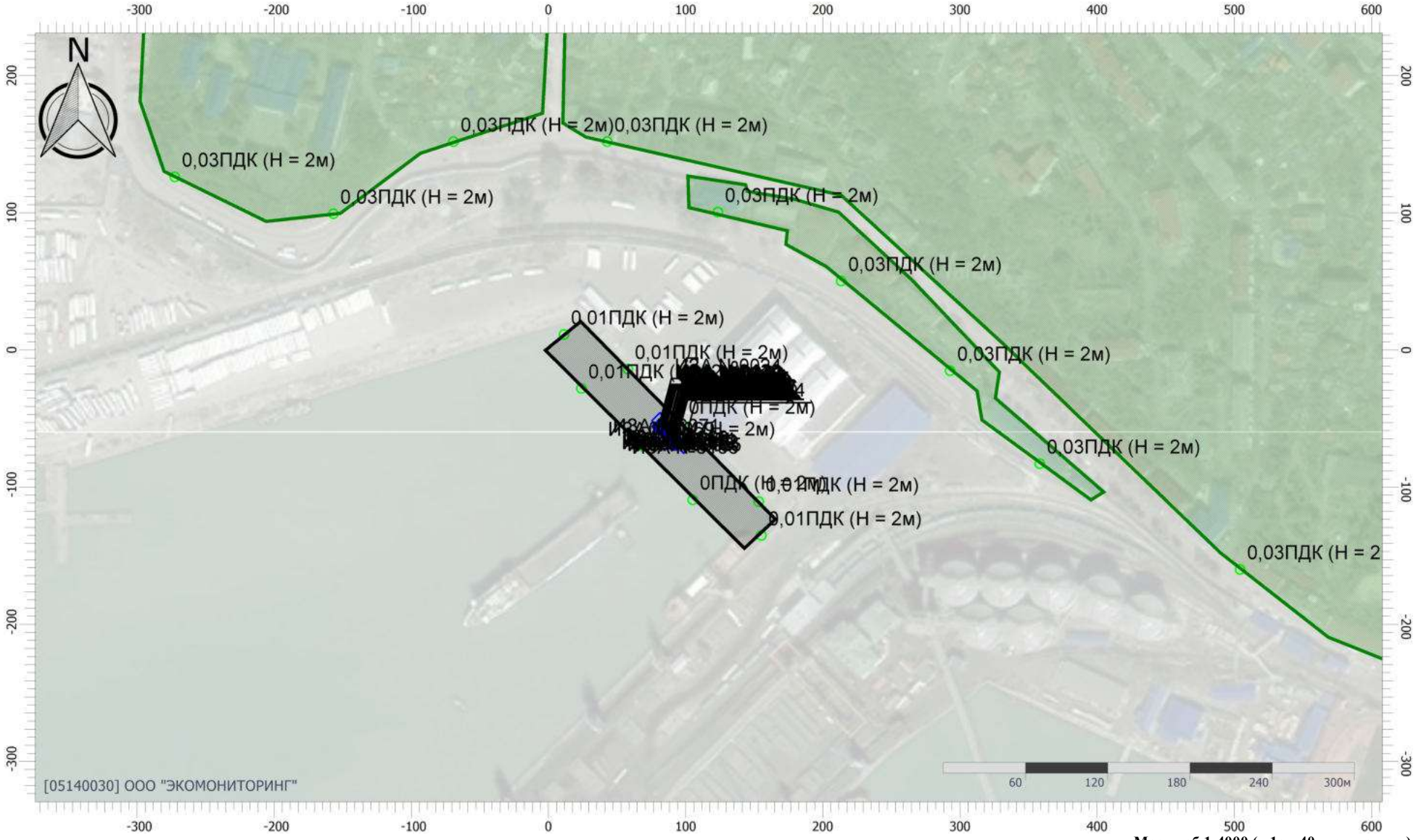
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

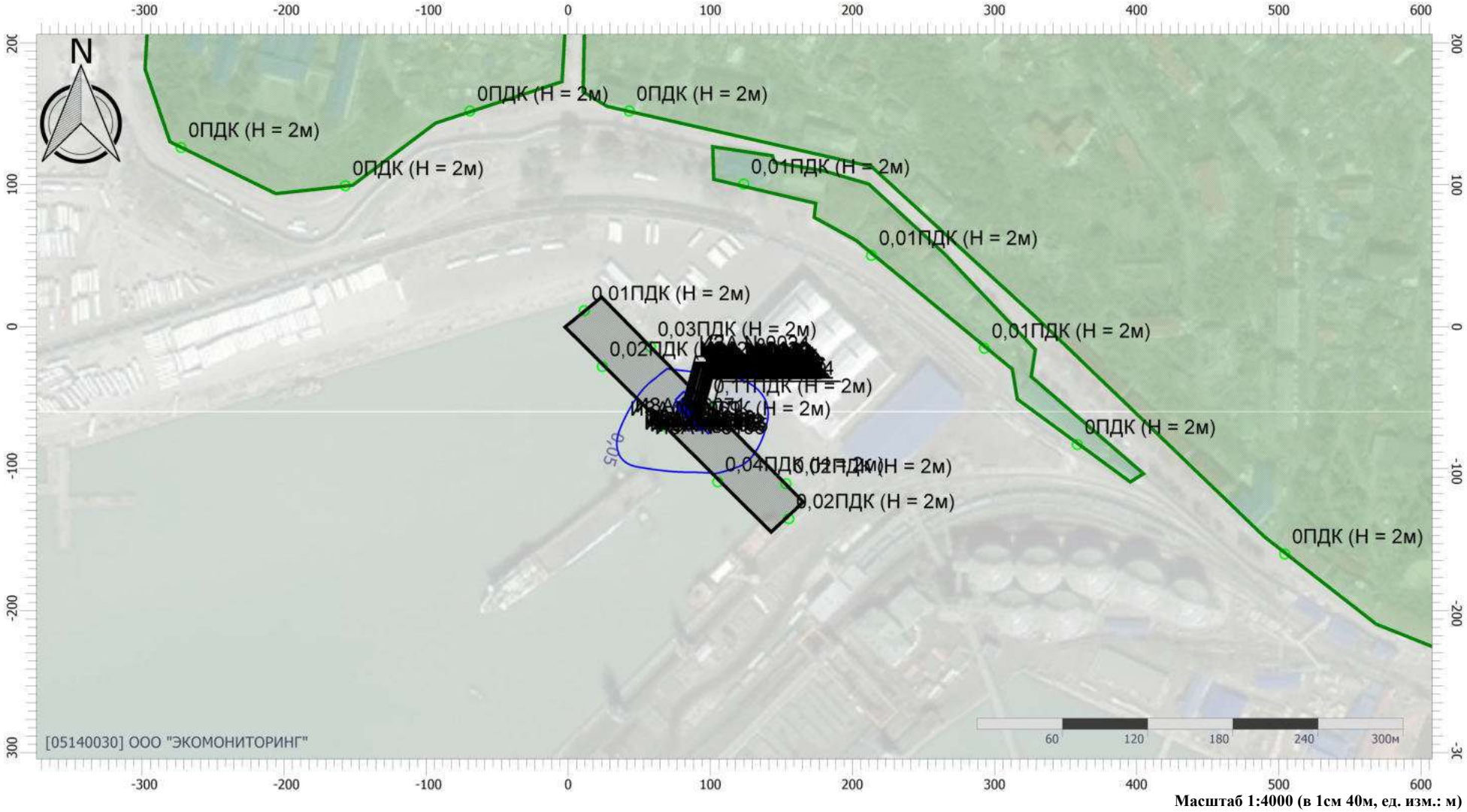
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

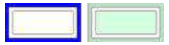
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

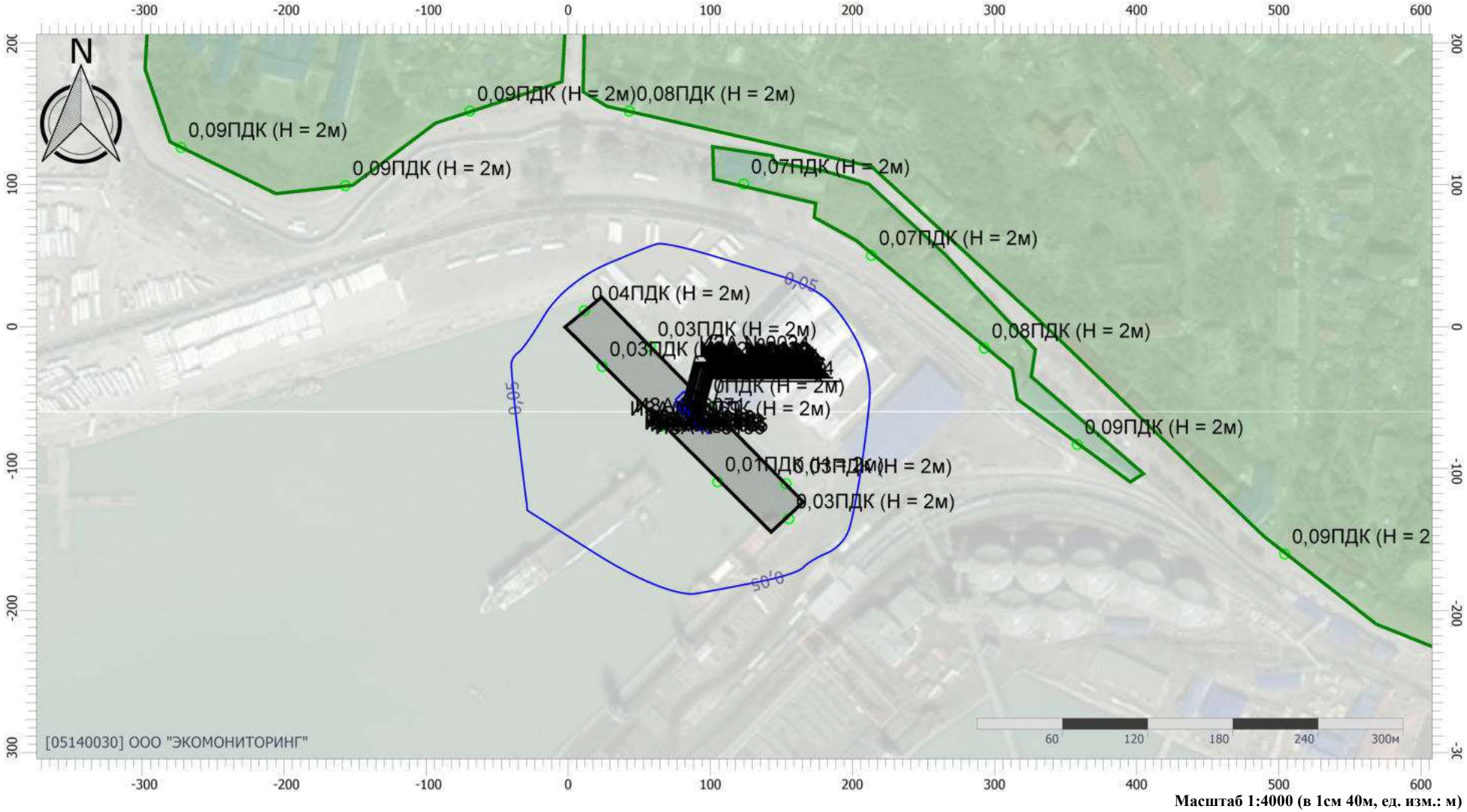


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

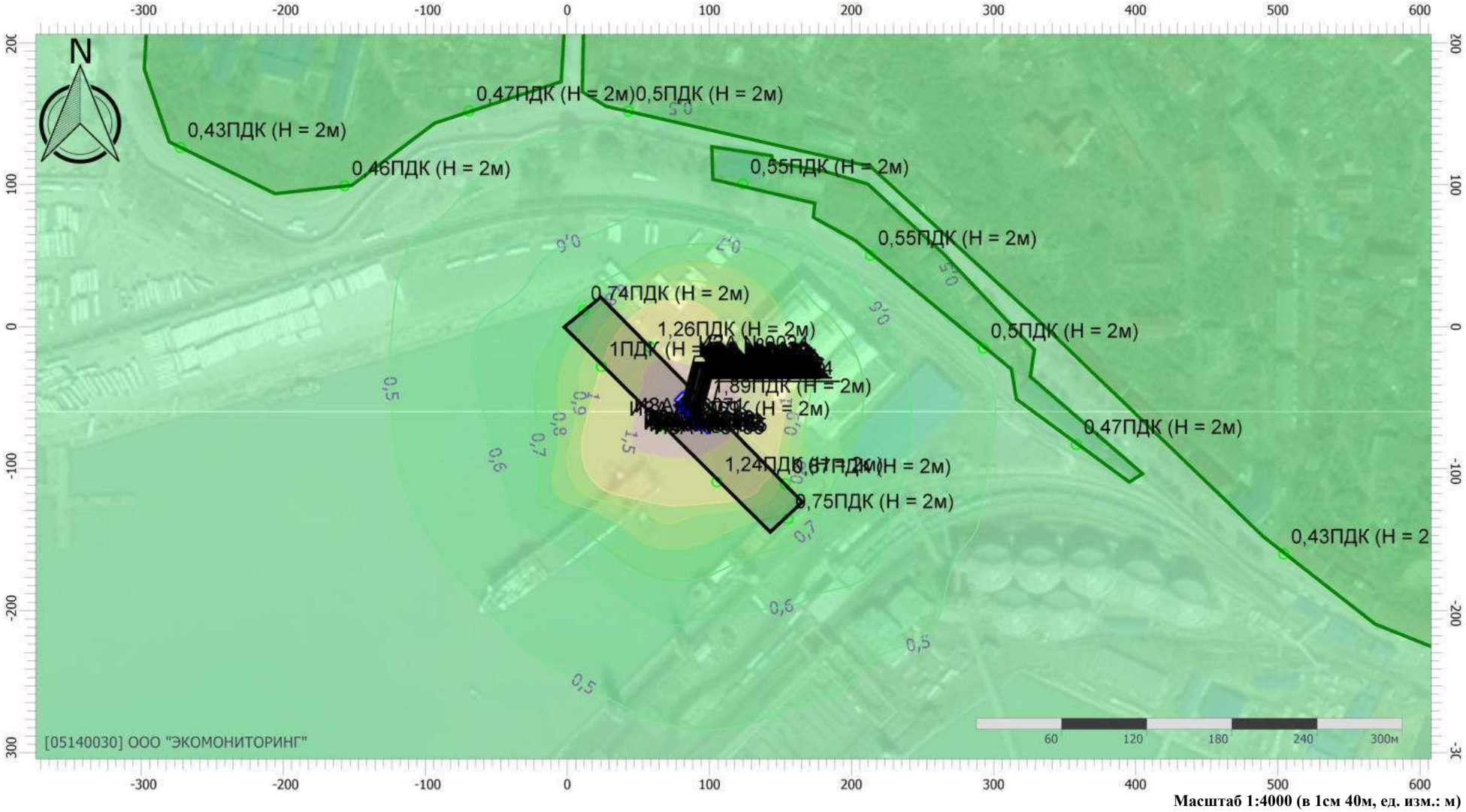



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

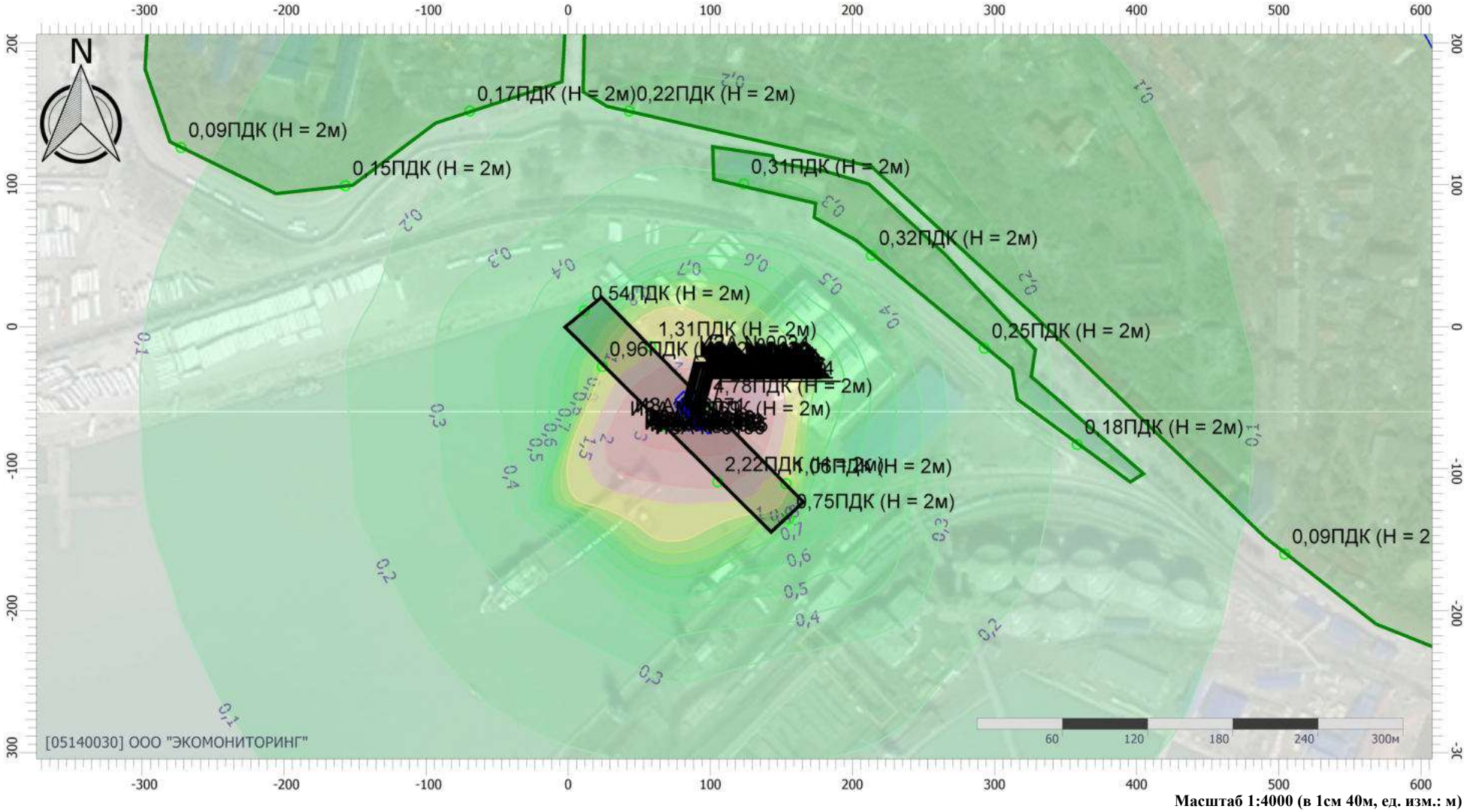
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

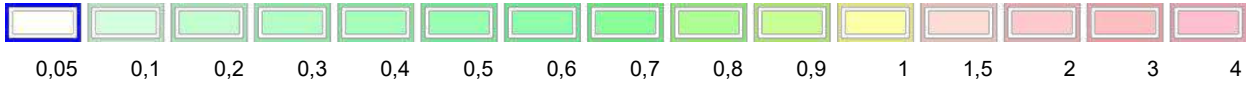
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

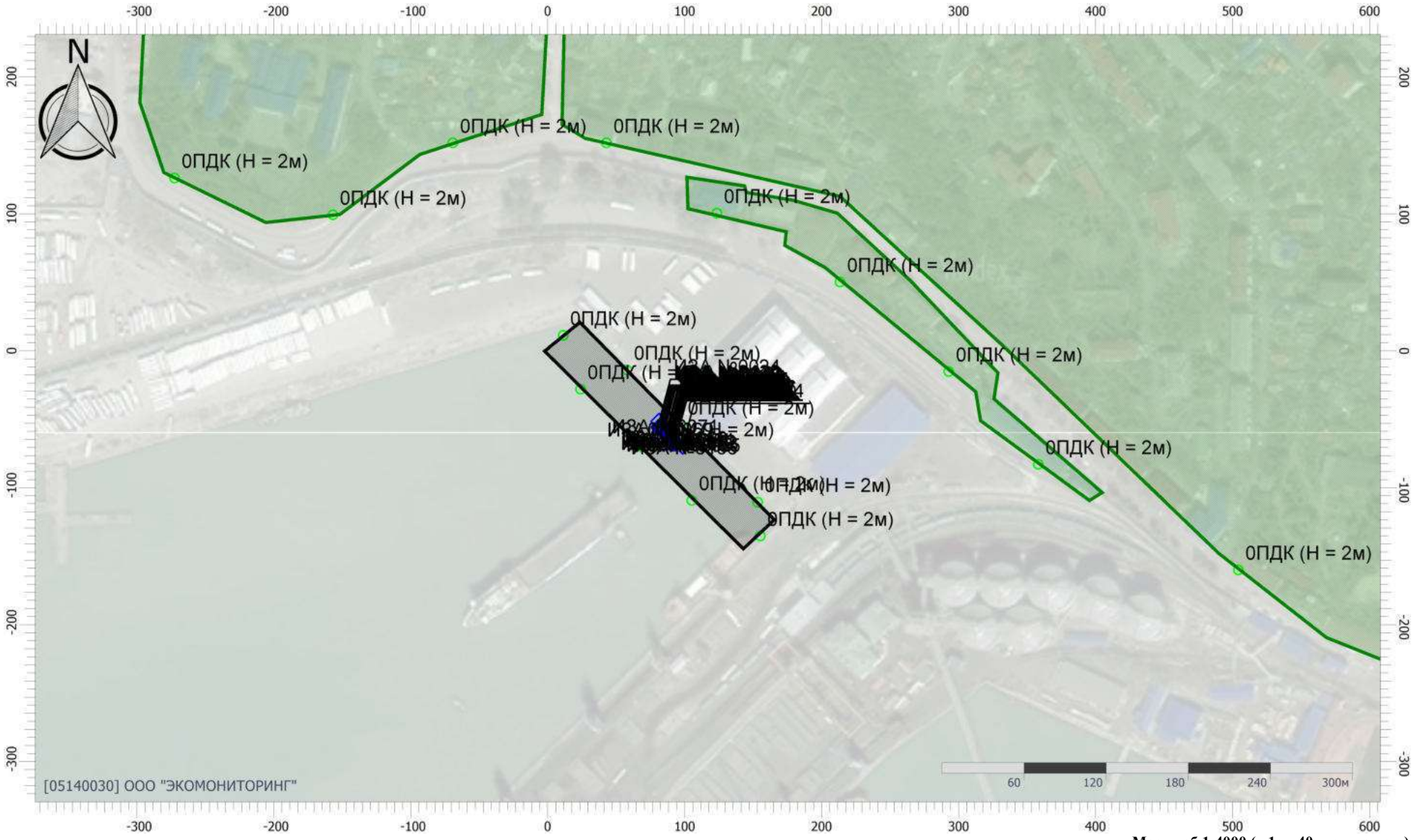



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



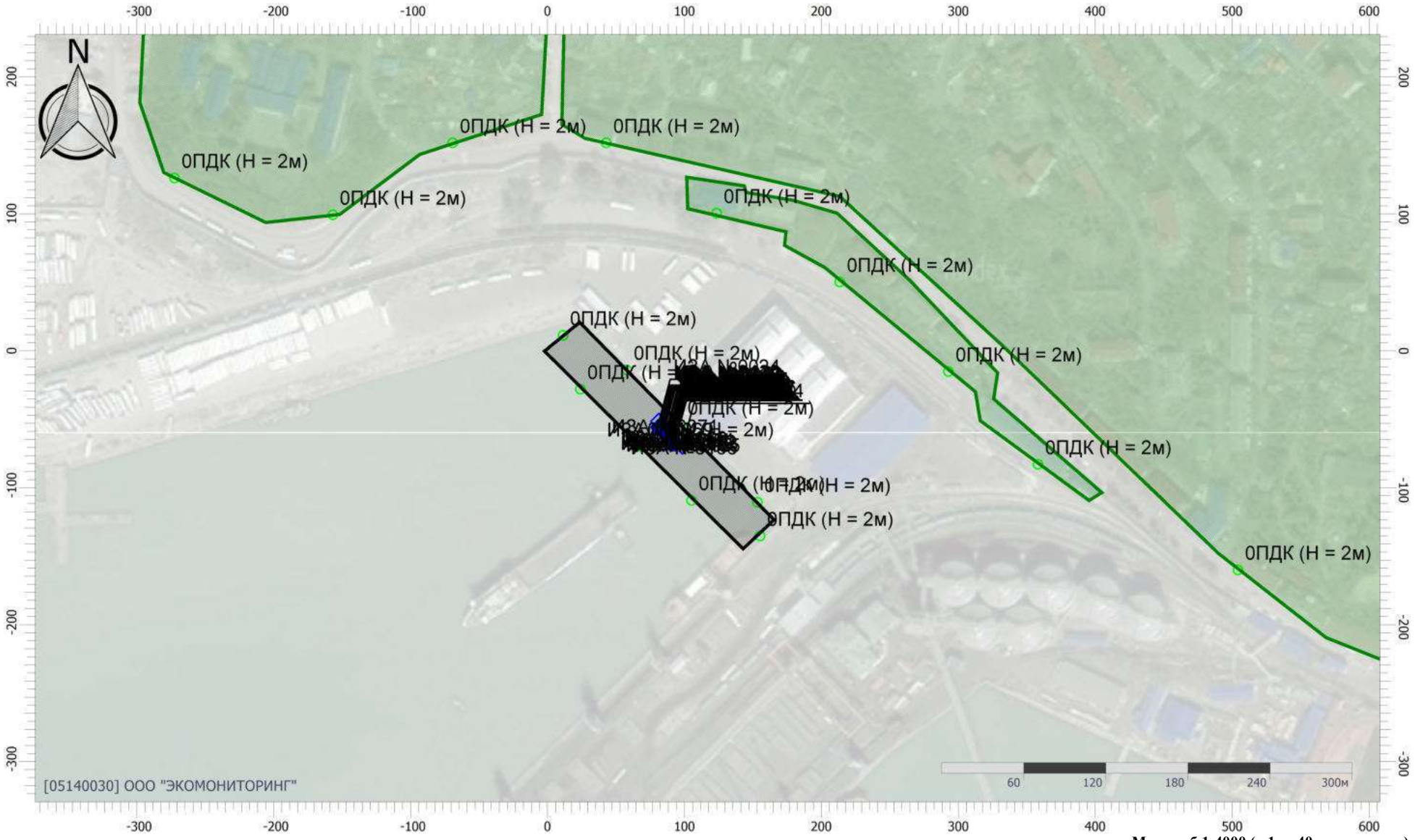
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

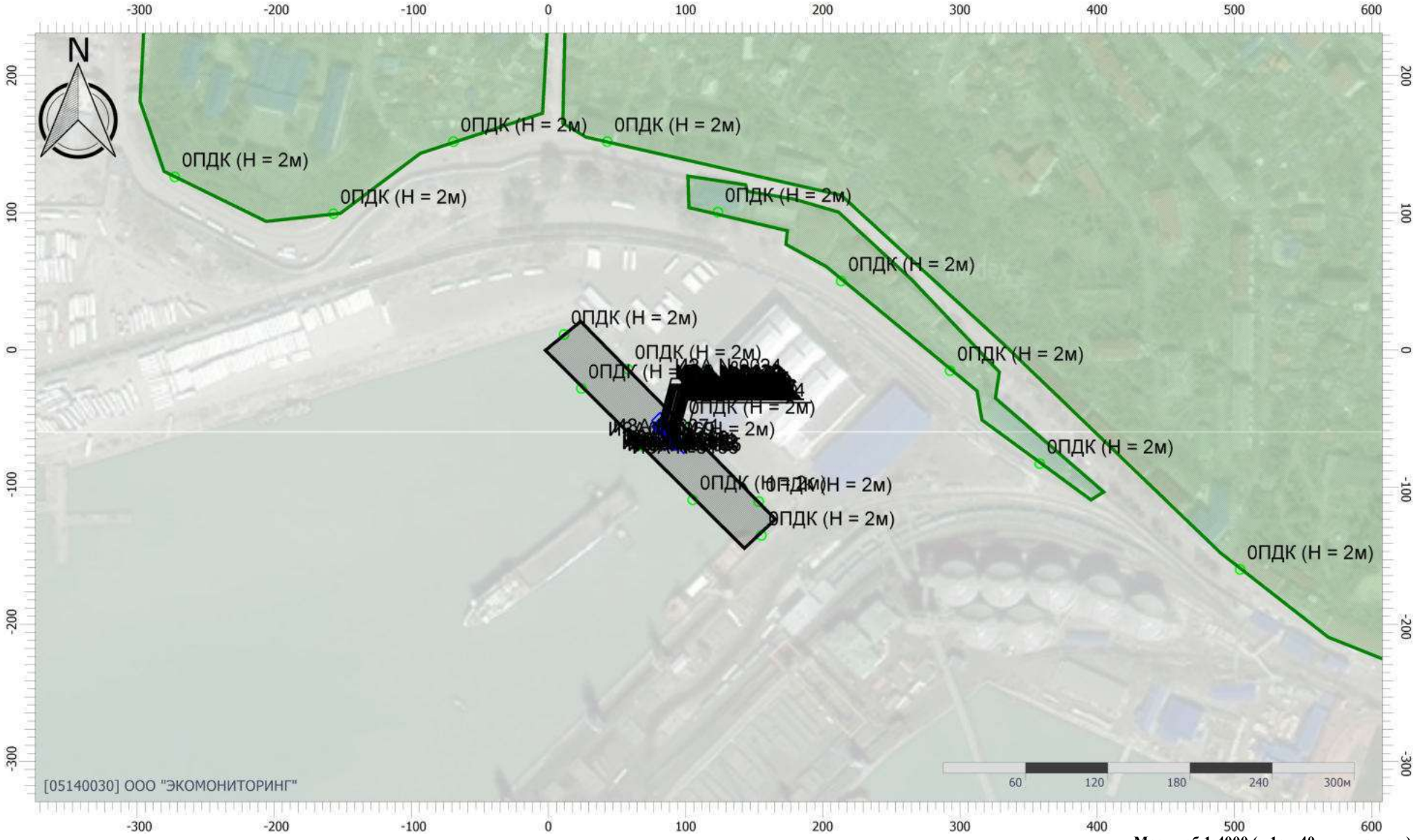
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

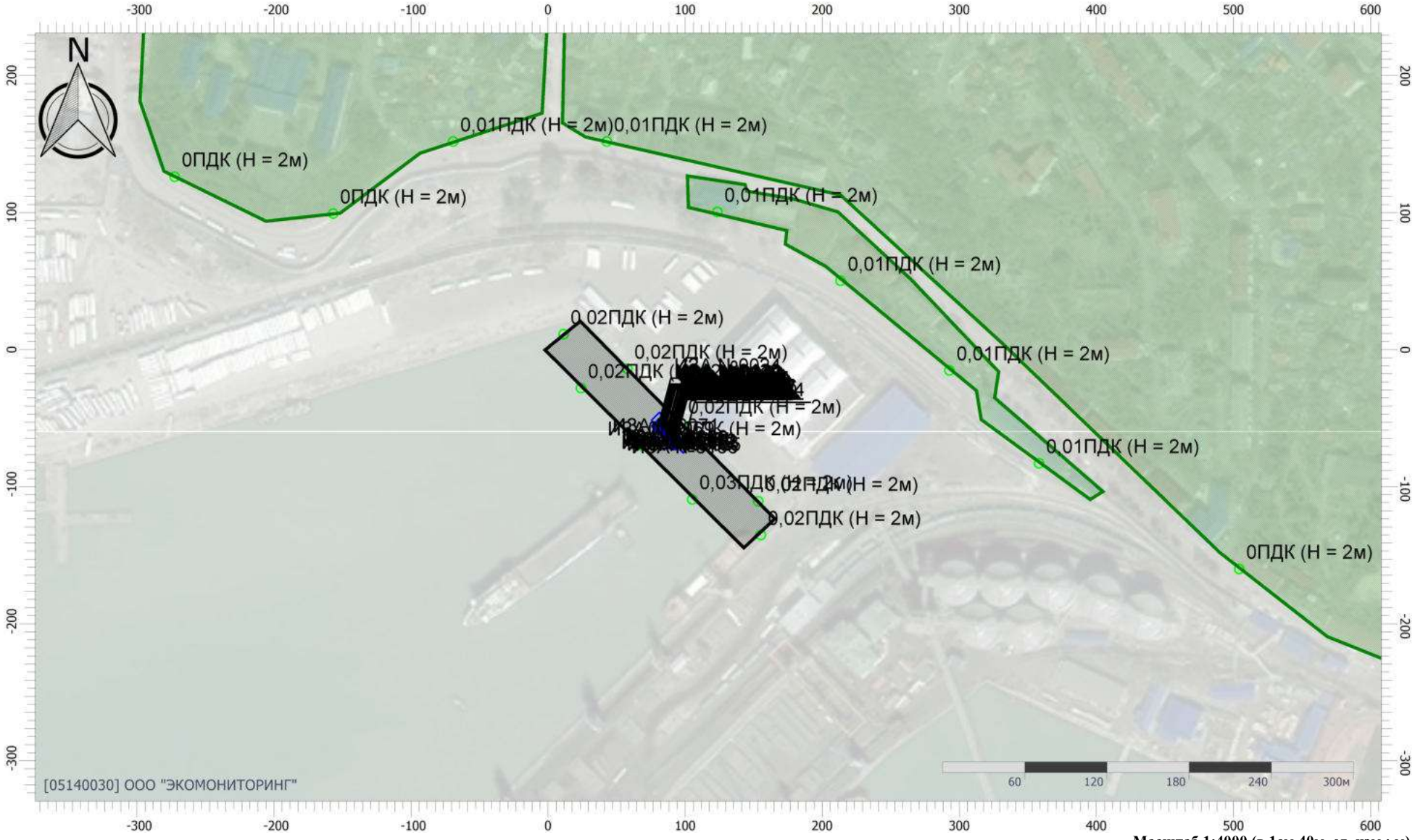
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

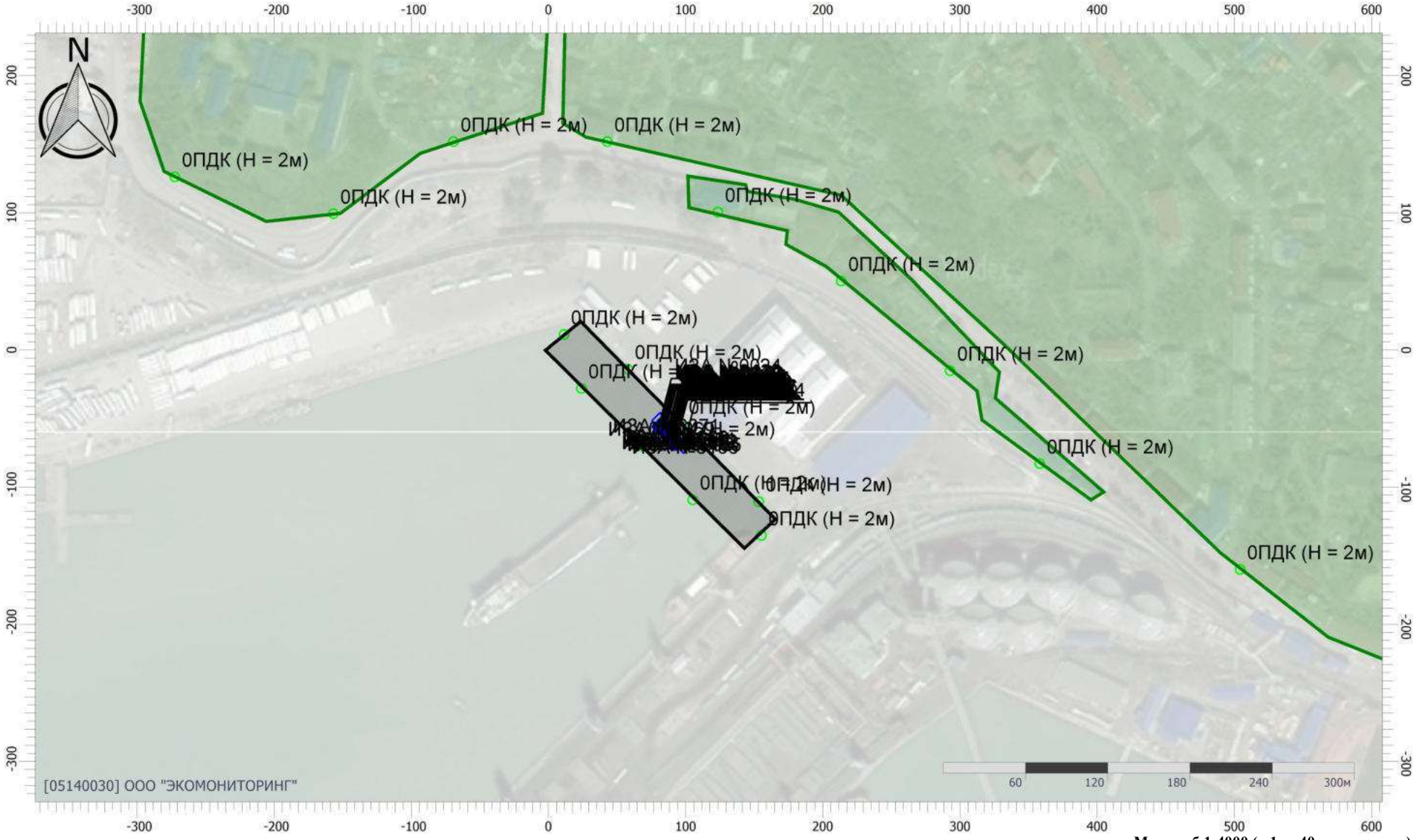
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

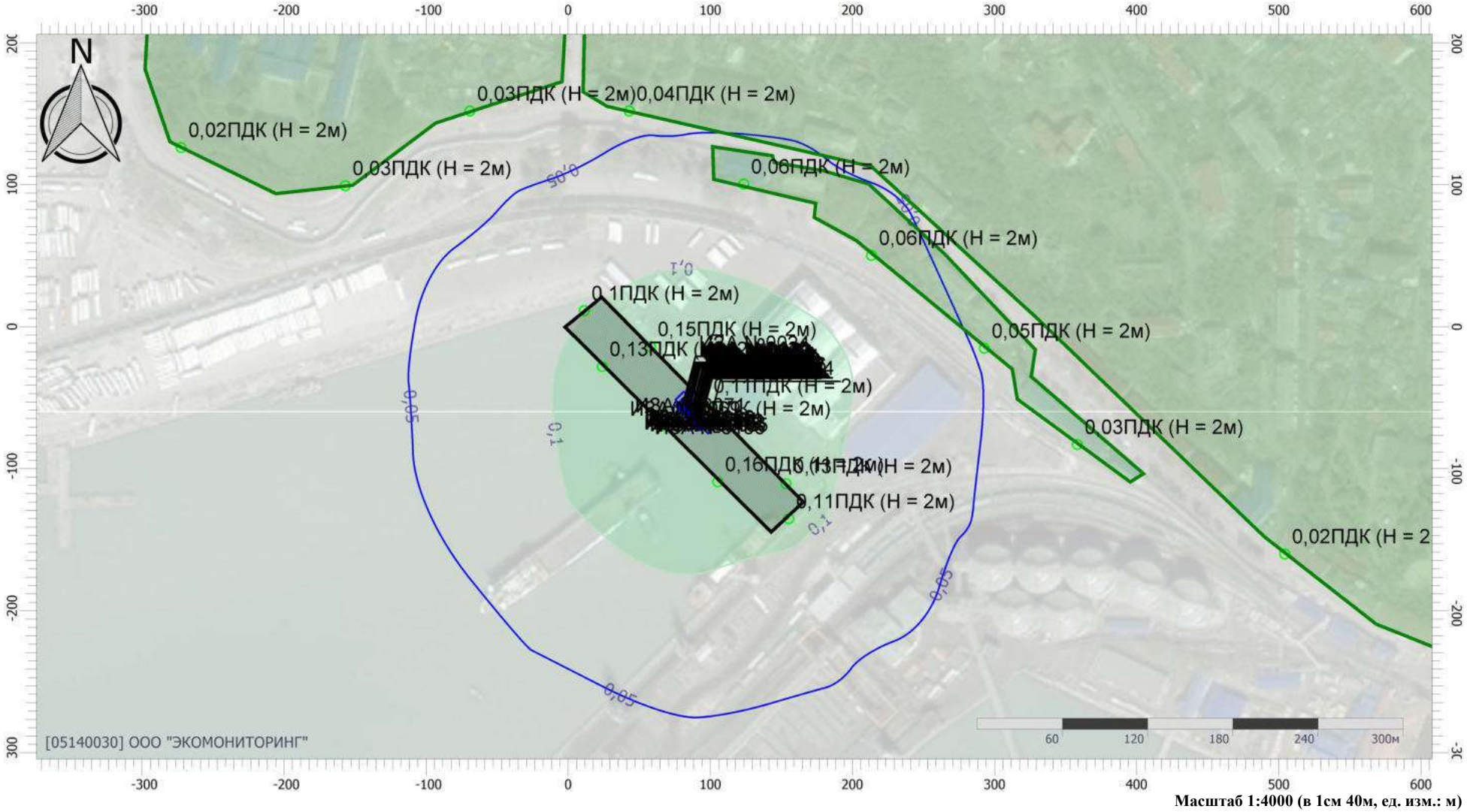
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

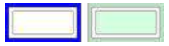
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

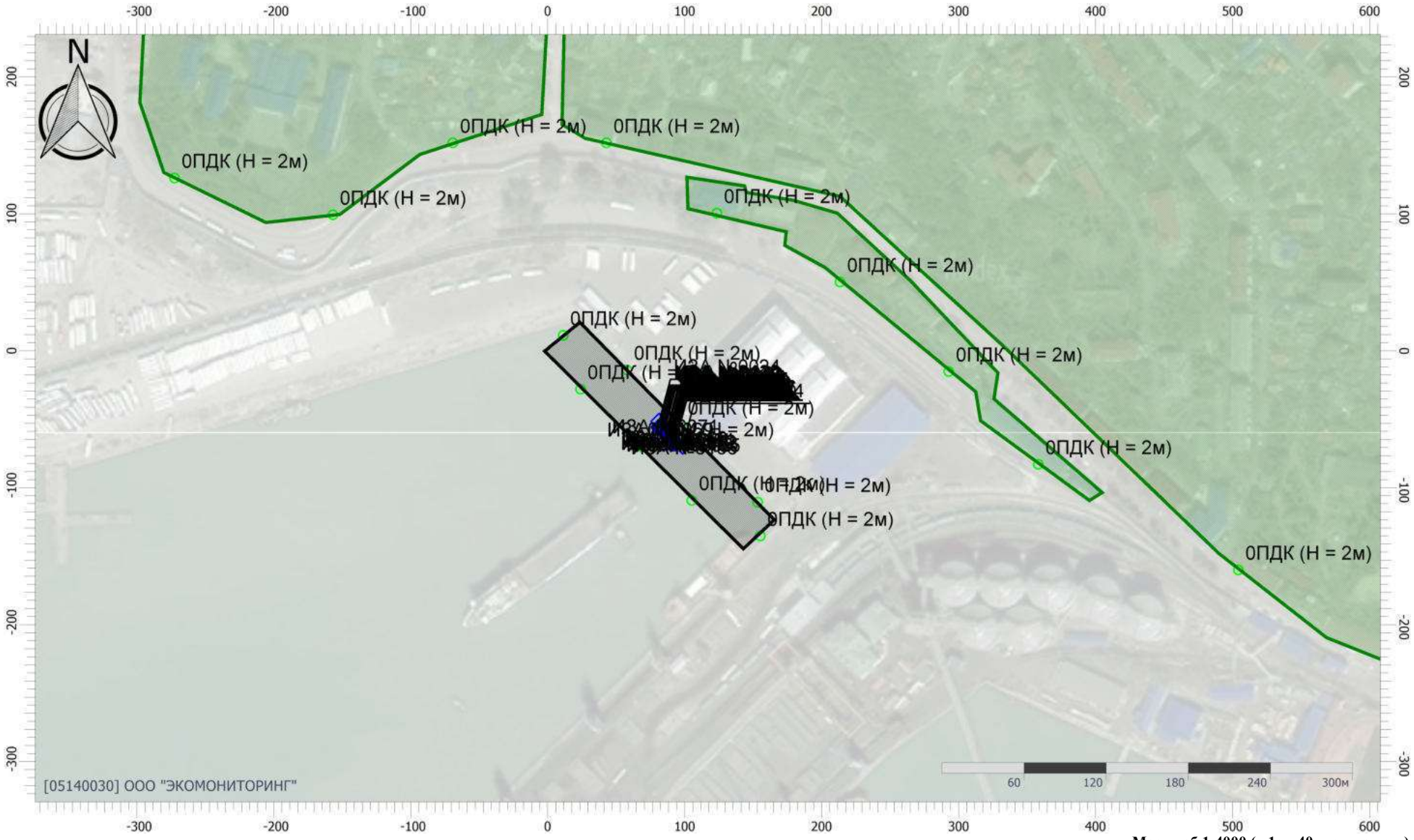



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



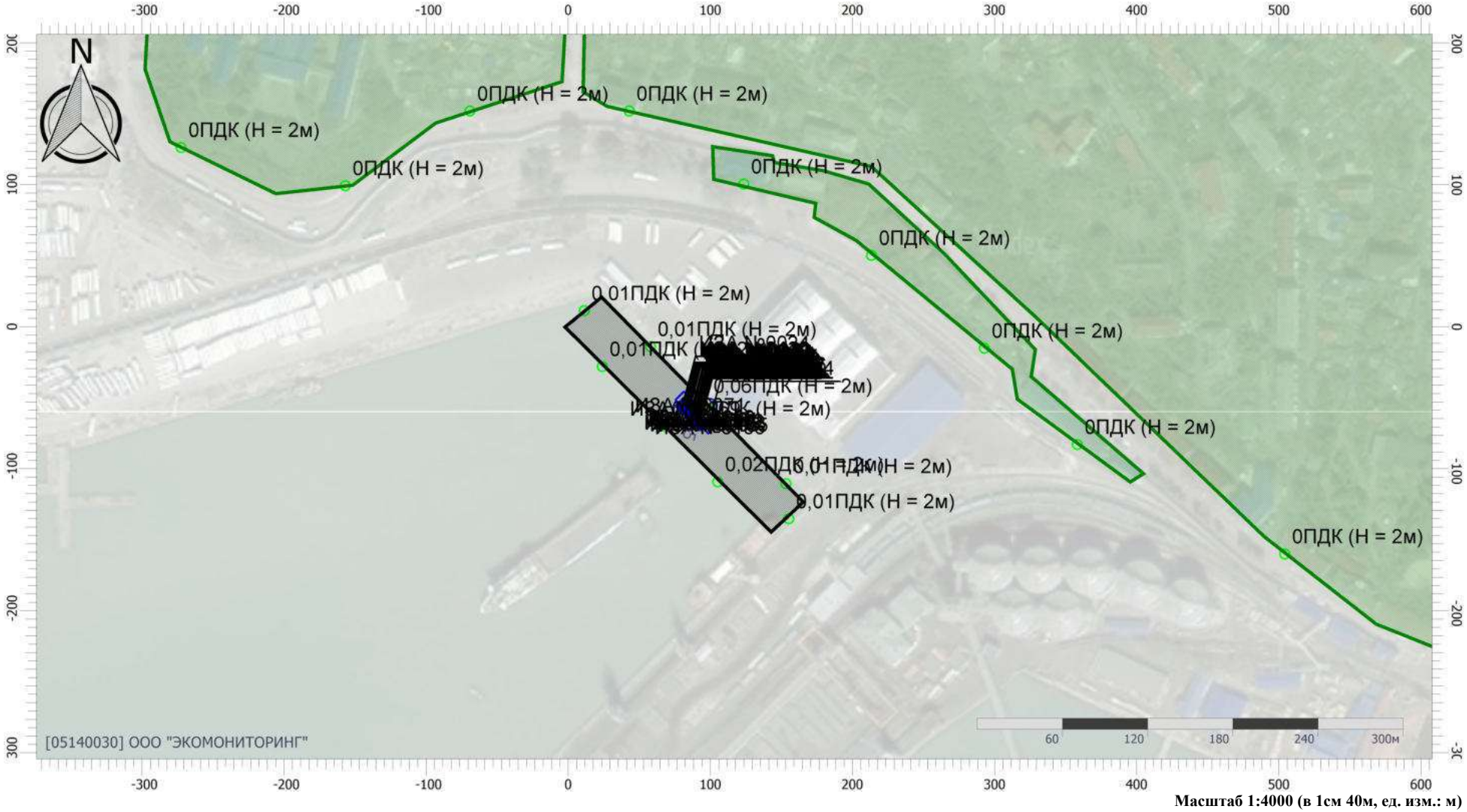
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

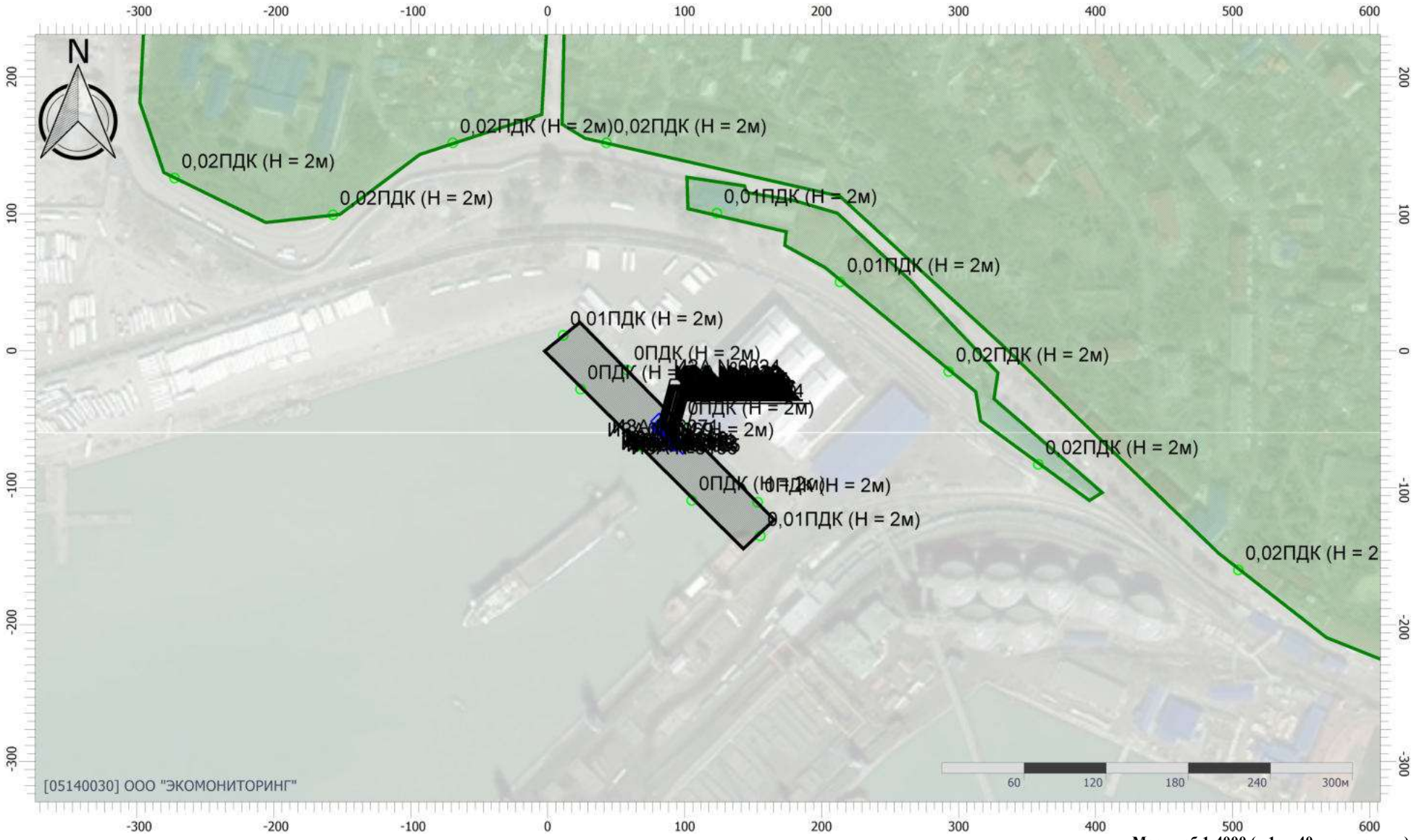



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

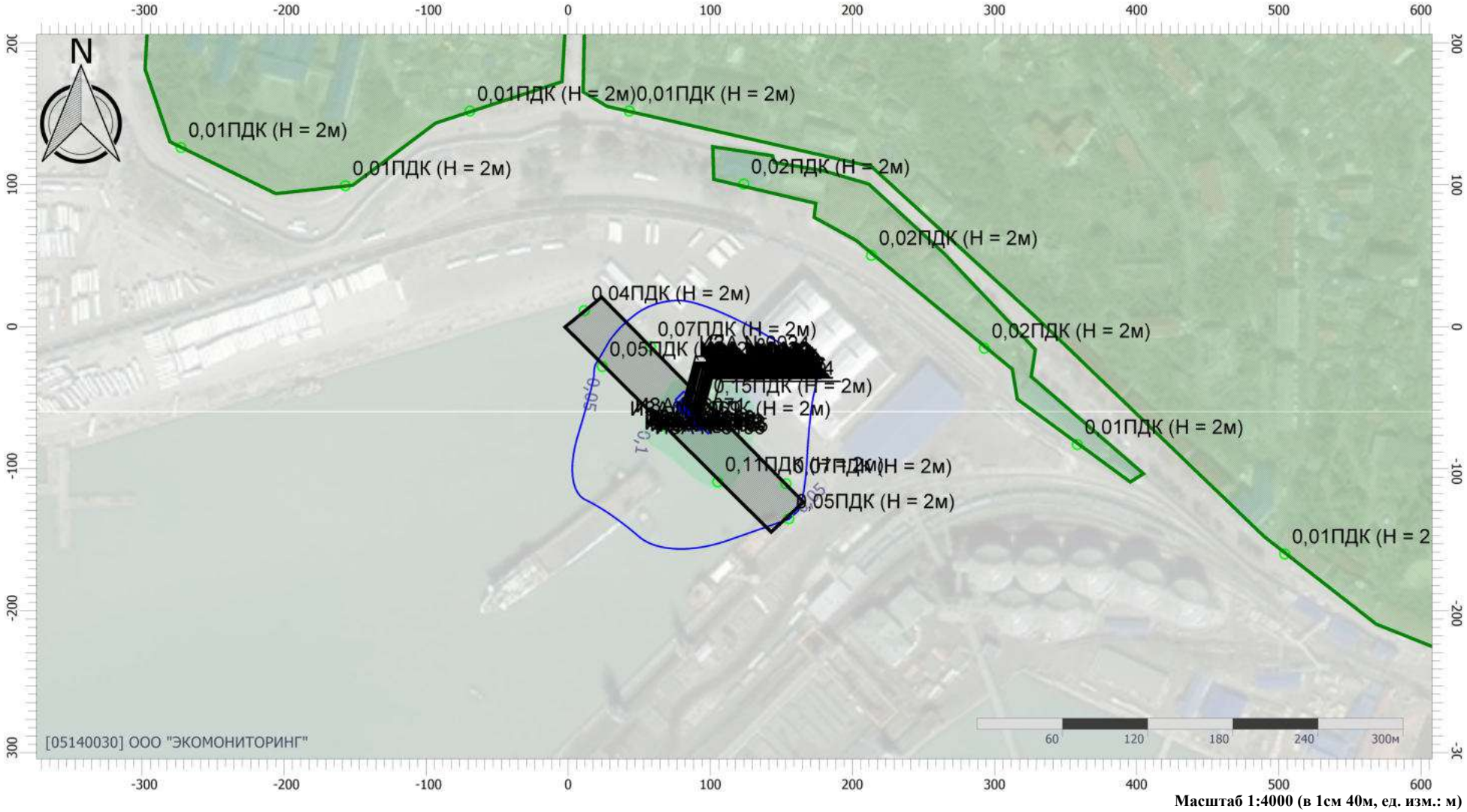
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

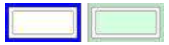
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

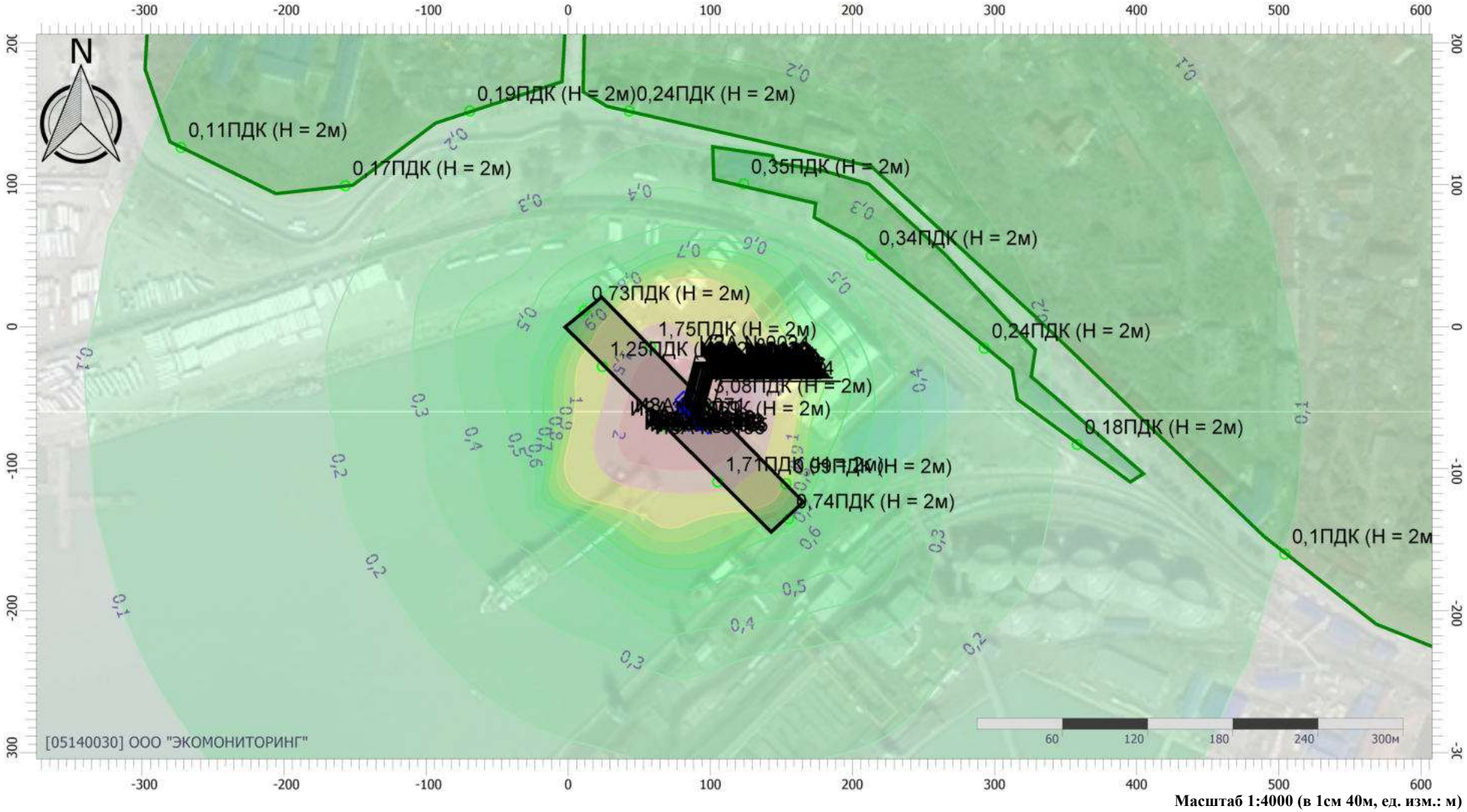



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



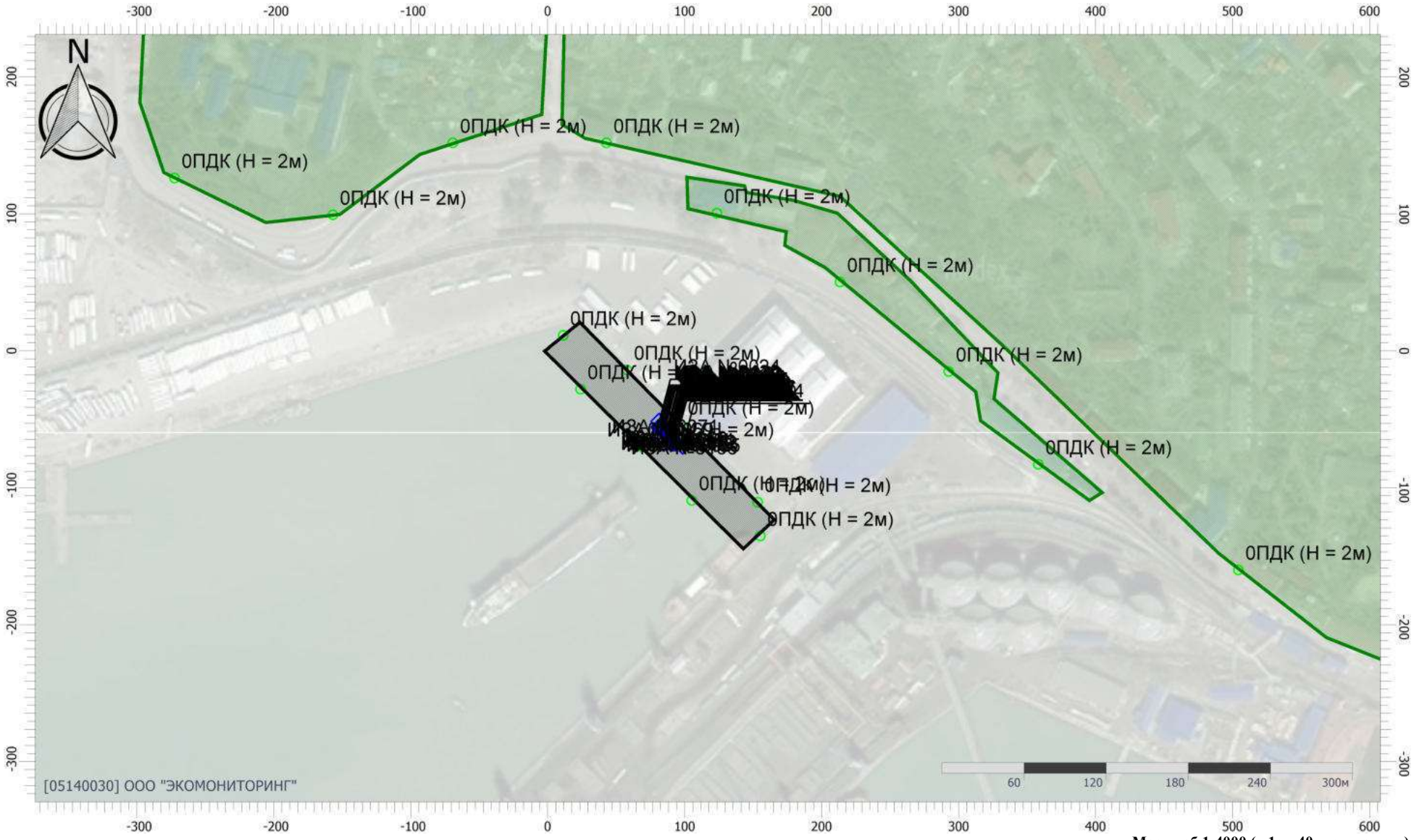
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

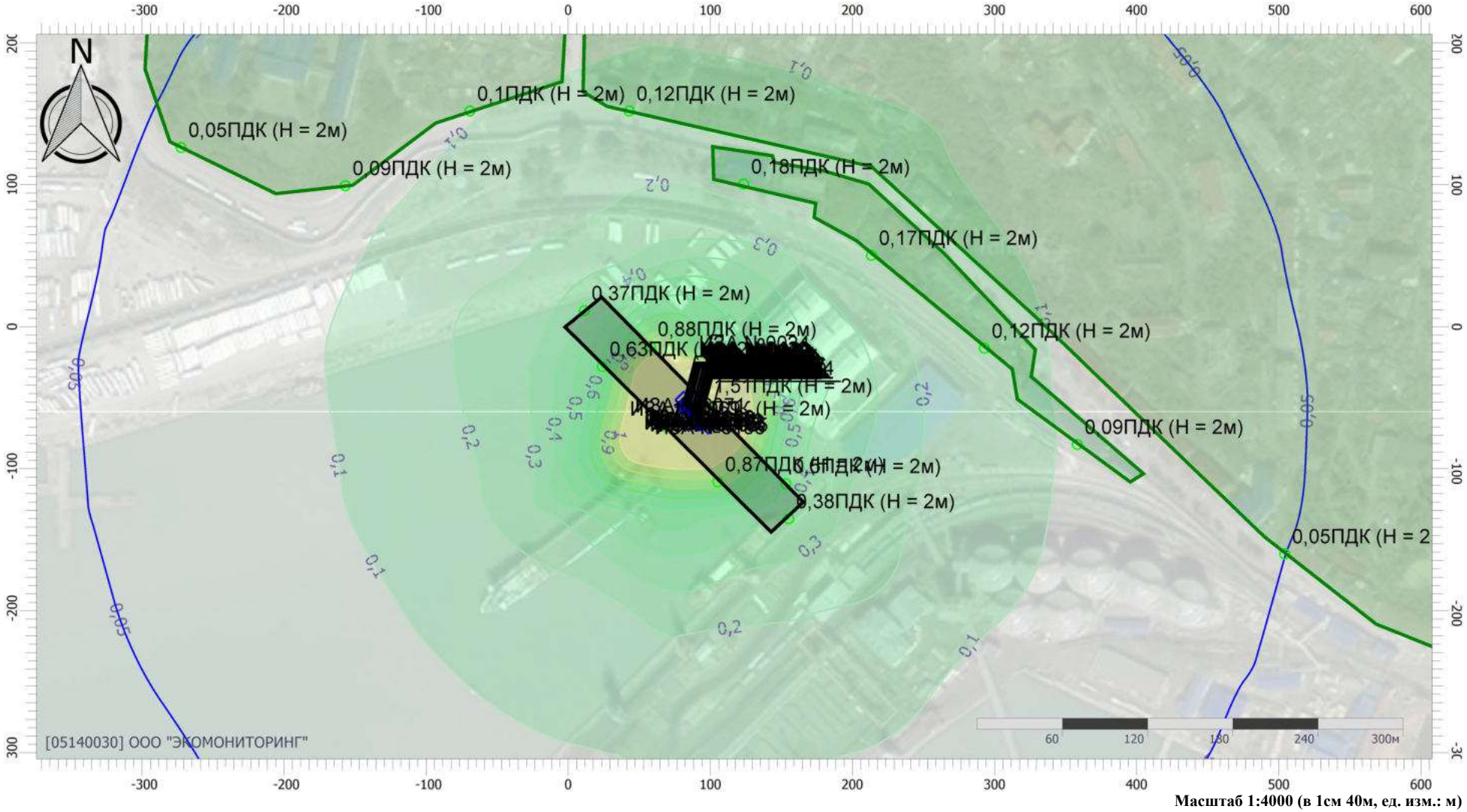
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

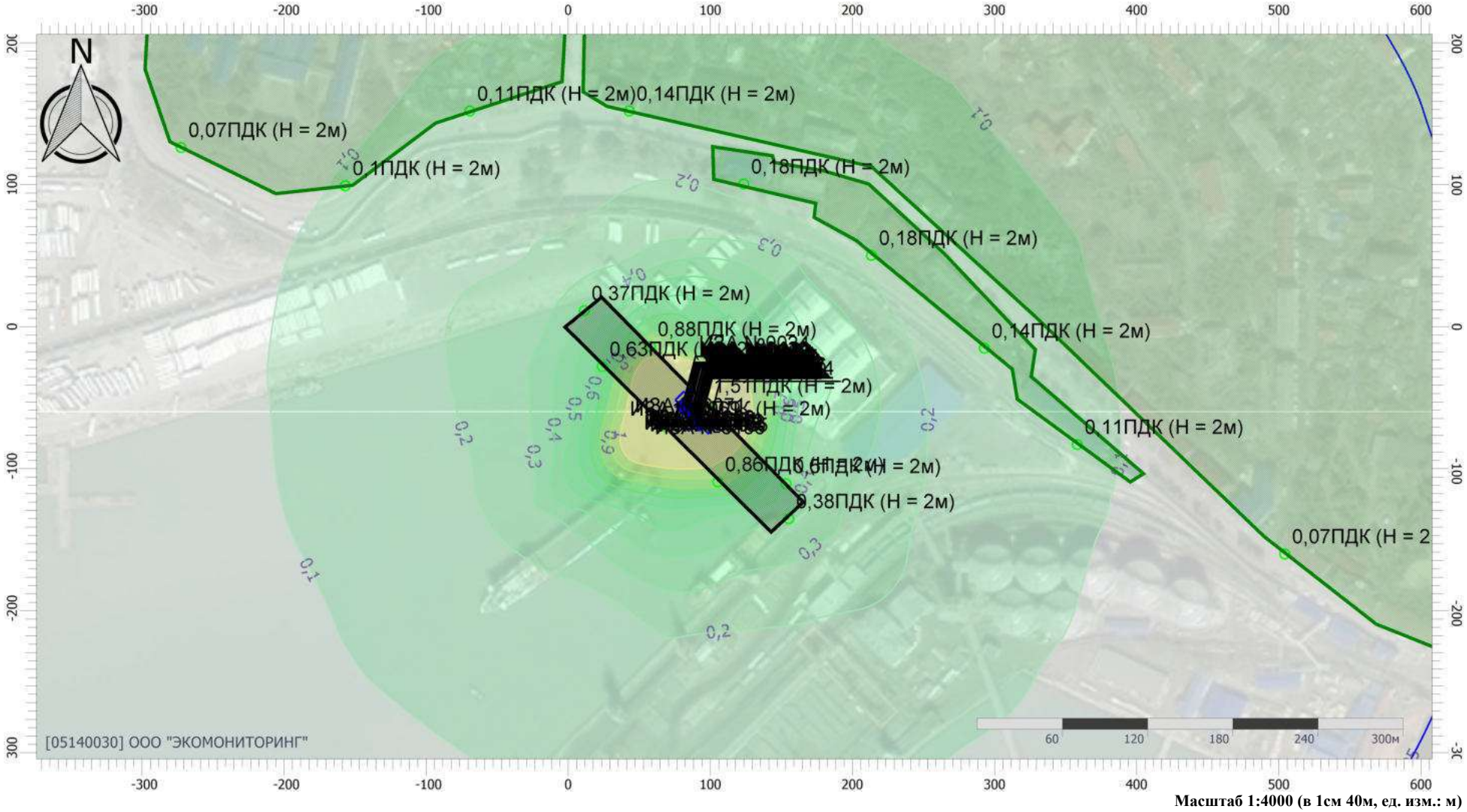
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

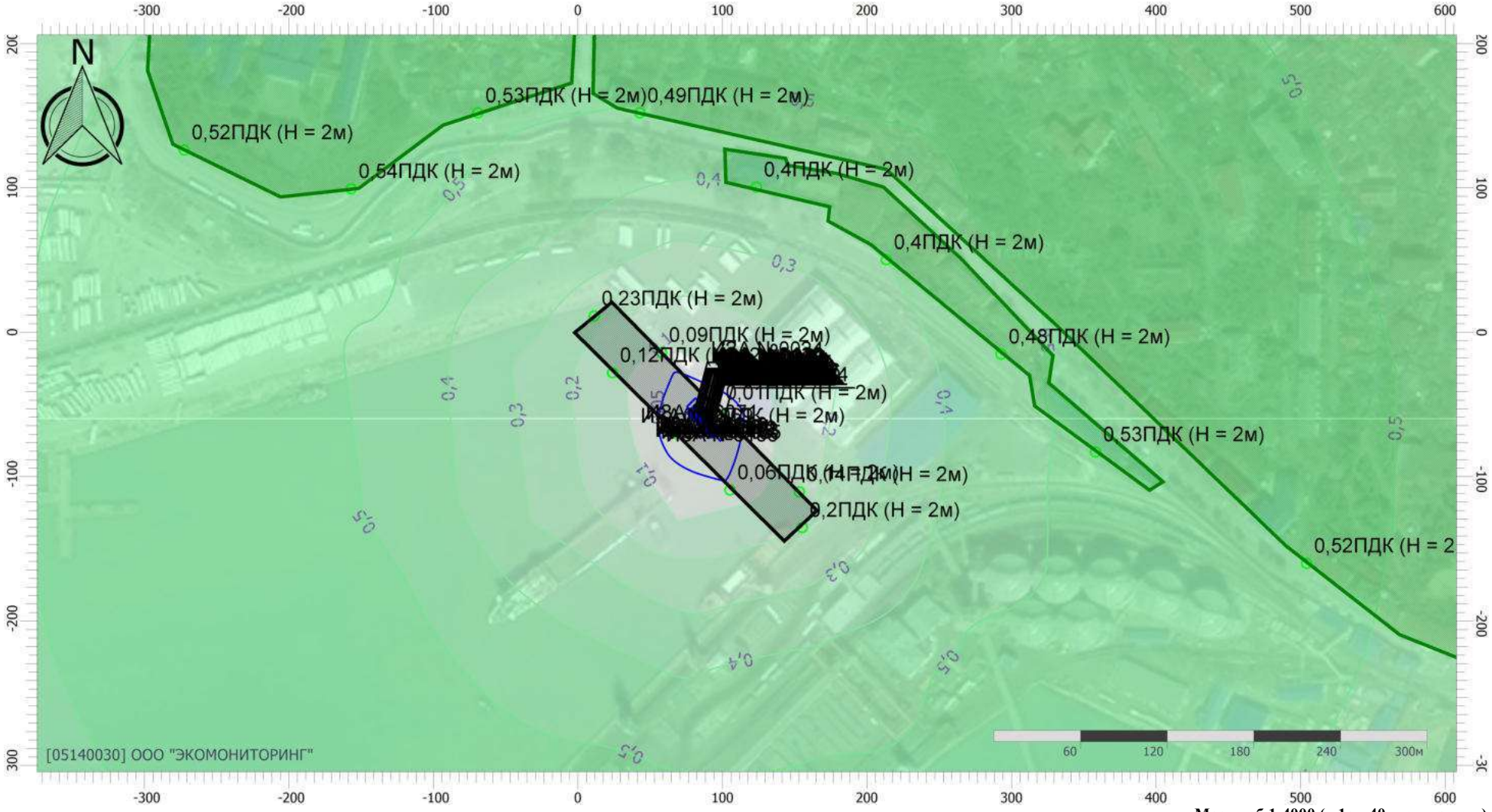
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

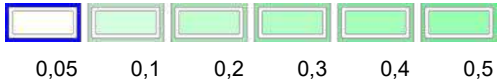
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

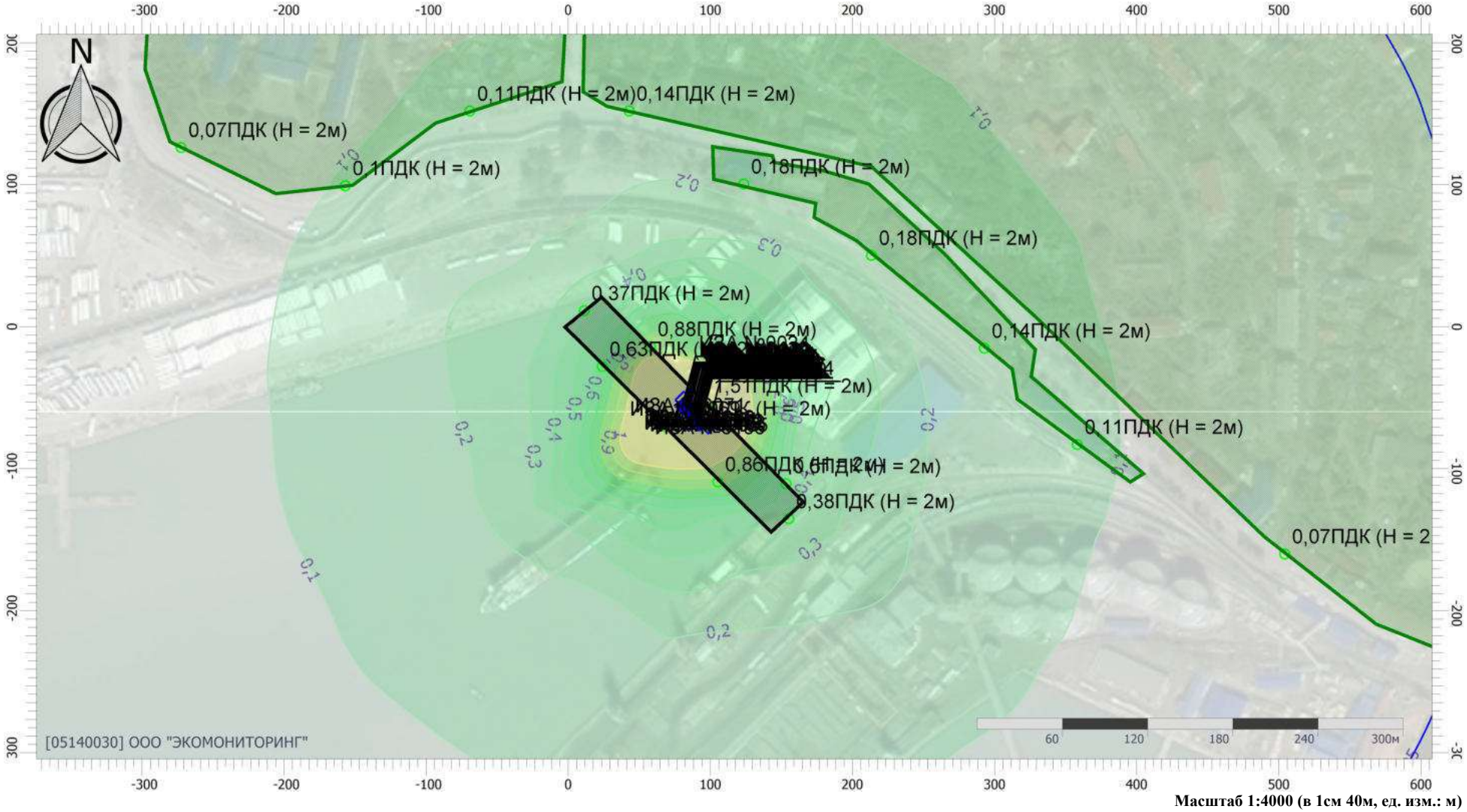



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

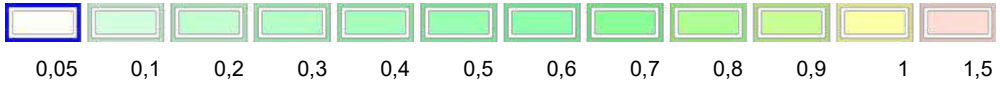


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

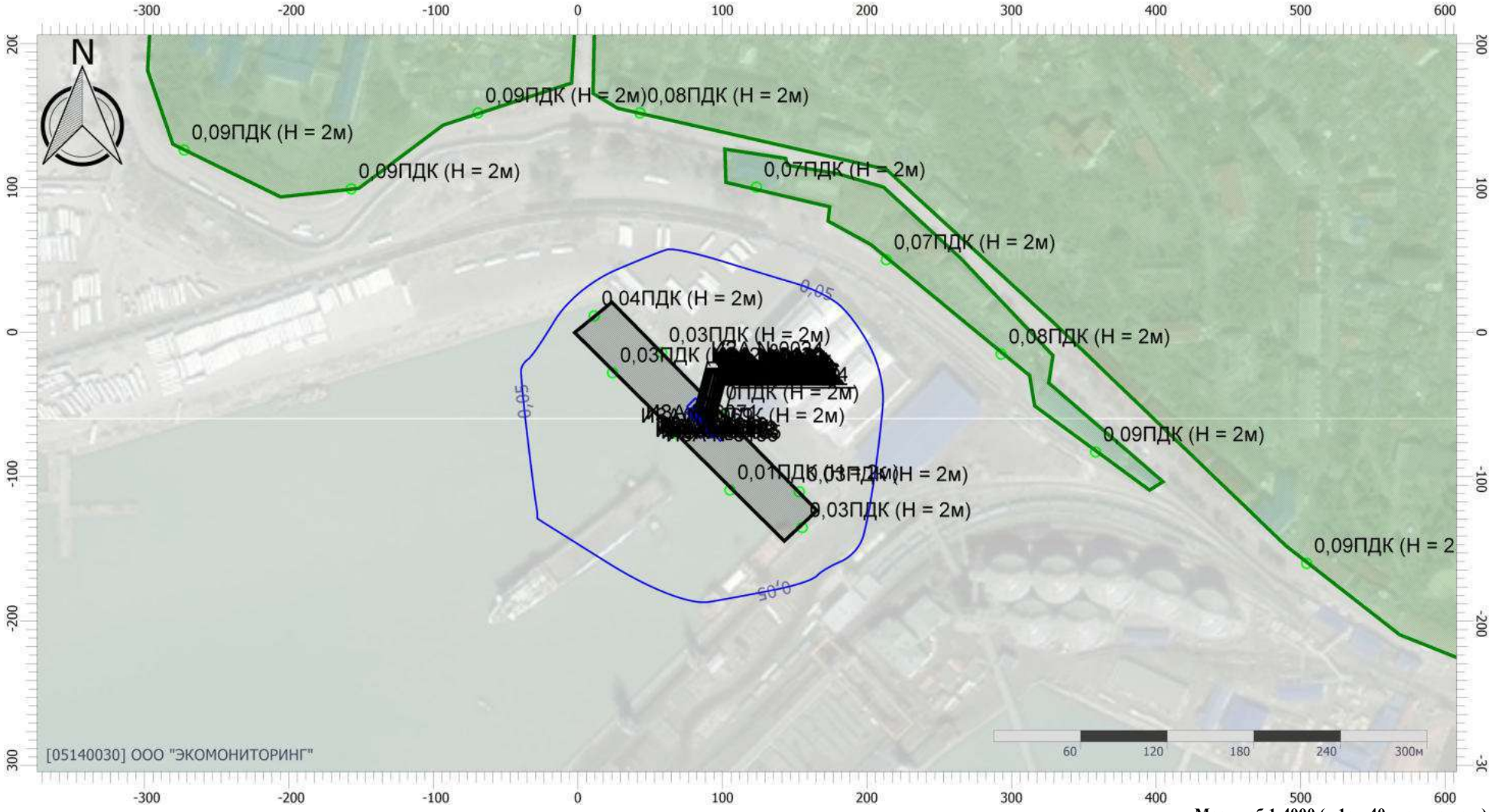



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

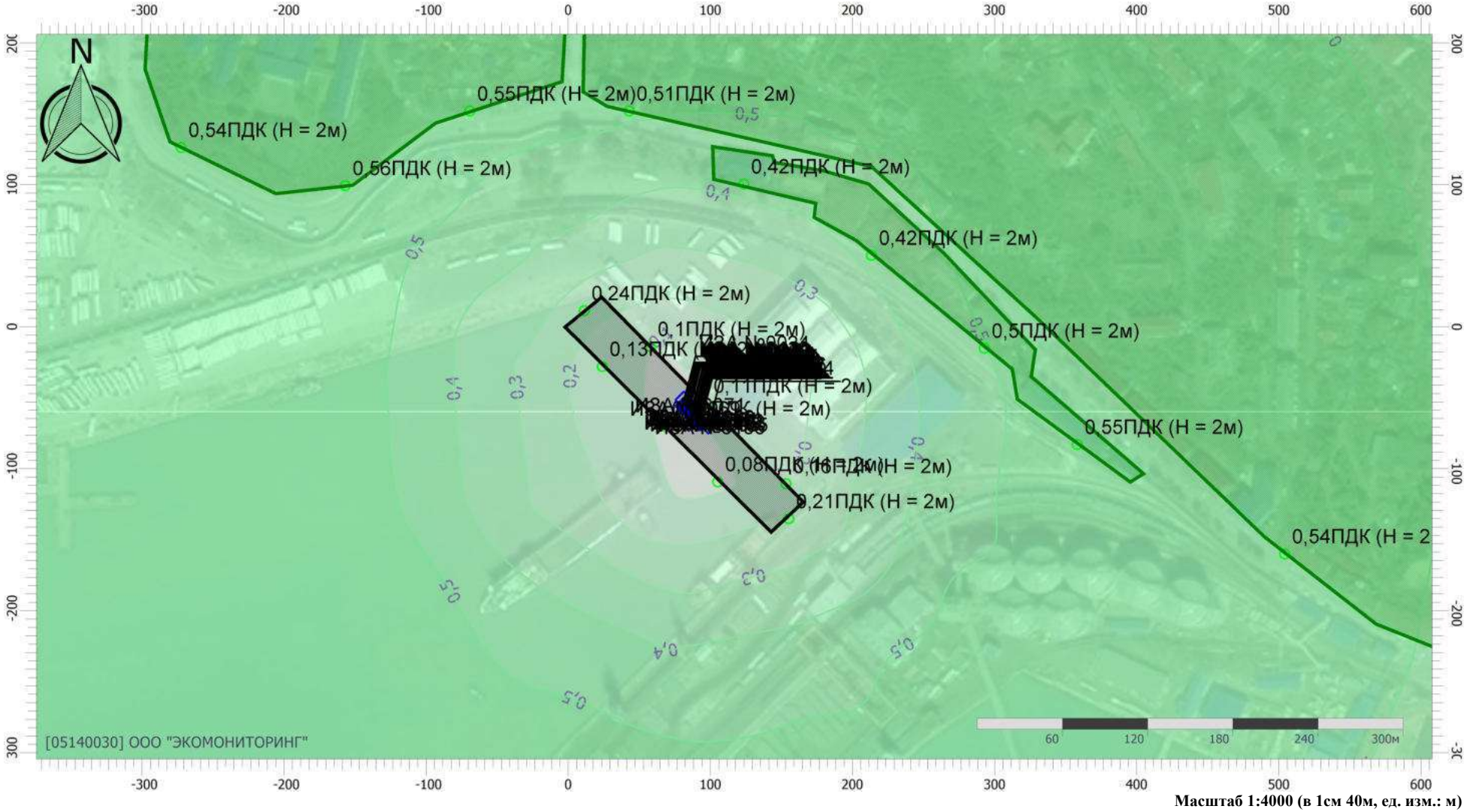



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

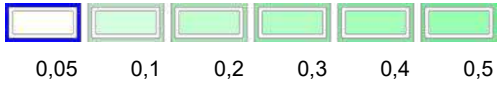
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

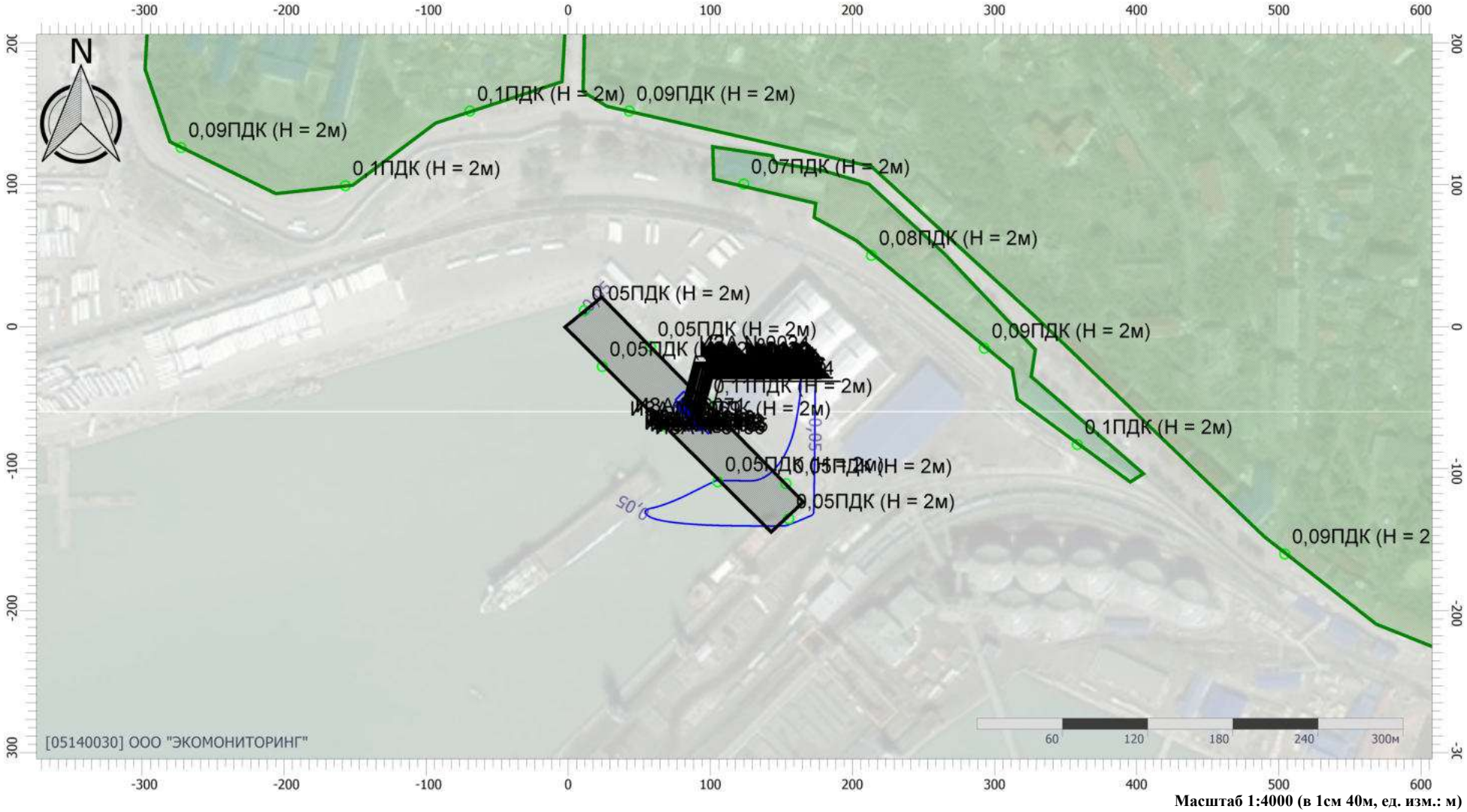



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

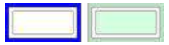


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

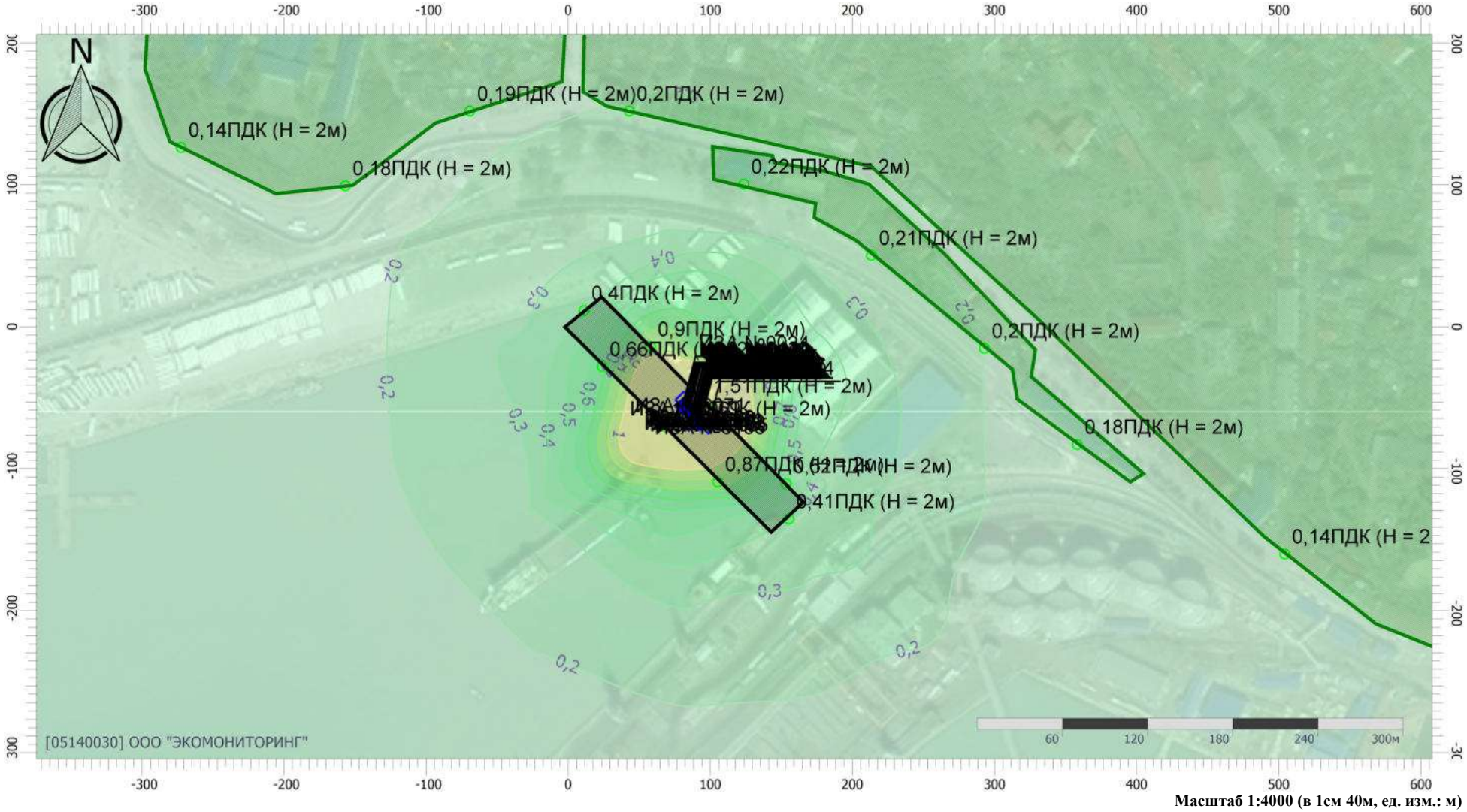



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

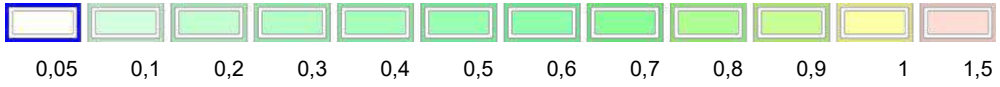


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

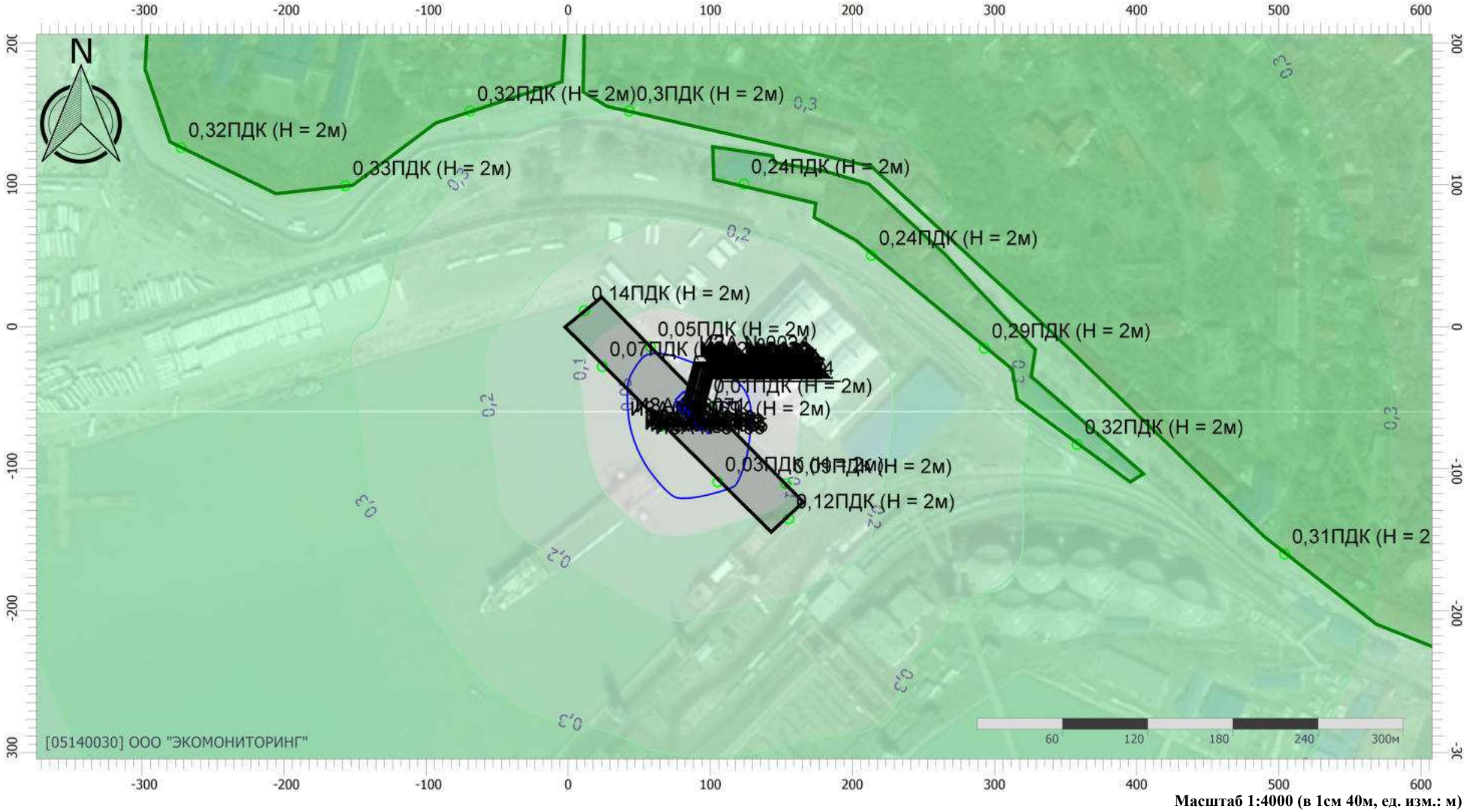



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



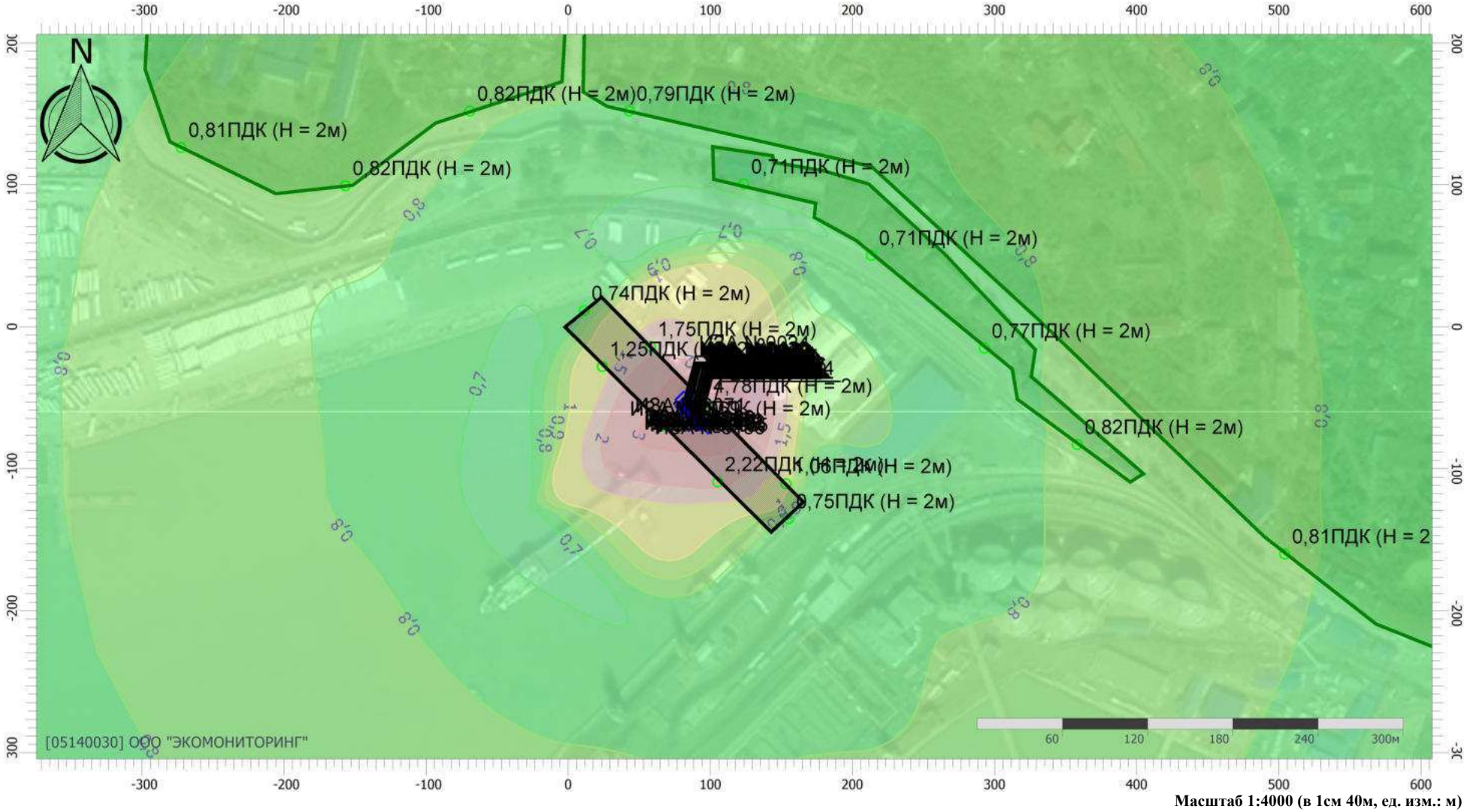
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 09:54 - 22.07.2024 09:55] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 9, Существующее положение (Акватория порта Туапсе)**
**ВР: 10, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 9, № цеха: 21** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 23 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 10 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 85,10 | -67,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 0,35 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,03 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,02 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,07 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,01 | 299,76 | 7,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 9, № цеха: 22** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 24 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 81,30 | -51,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 59 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 91,20 | -66,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 64 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 98,60 | -69,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 66 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 93,20 | -66,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 68 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 90,50 | -65,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 70 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,70 | -57,00 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 139 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 81,40 | -55,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 140 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,30 | -56,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 141 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 82,10 | -56,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 142 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 92,10 | -66,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 143 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 83,30 | -57,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 144 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 84,10 | -58,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 145 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 84,90 | -59,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 146 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 86,10 | -60,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 147 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 86,90 | -61,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 148 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 87,90 | -62,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 149 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 88,50 | -63,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 150 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 89,40 | -63,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 151 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 90,10 | -64,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6060 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 92,10 | -66,20 | 94,10 | -64,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6061 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 94,10 | -67,30 | 96,10 | -65,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000018 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000111 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000031 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000217 | 0,000310 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0015612 | 0,022234 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000016 | 0,000023 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 8,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,06 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6062 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 91,40 | -69,30 | 93,40 | -67,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6063 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 91,50 | -65,50 | 93,50 | -63,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6065 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 95,30 | -70,50 | 97,30 | -68,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6069 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 81,30 | -59,50 | 83,30 | -57,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6071 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 84,90 | -57,10 | 86,90 | -55,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6152 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 98,00 | -68,30 | 100,00 | -66,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6153 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 99,30 | -69,60 | 101,30 | -67,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6154 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 96,30 | -67,00 | 98,30 | -65,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6155 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 100,90 | -70,90 | 102,90 | -68,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6156 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 98,80 | -72,60 | 100,80 | -70,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1 | 0,0000018 | 0,000026 | 0,0000000 | 0,0000008 |
| **Итого:** | | | | | **3,42590062** | **9,2471929** | **0** | **0,293226563292745** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1 | 0,0000111 | 0,000158 | 0,0000000 | 0,0000050 |
| **Итого:** | | | | | **1,109E-005** | **0,00015792** | **0** | **5,0076103500761E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1 | 0,0000031 | 0,000044 | 0,0000000 | 0,0000014 |
| **Итого:** | | | | | **0,5567116** | **1,50270922** | **0** | **0,0476505967782851** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,00095** | **1,296E-005** | **0** | **4,10958904109589E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,1282937** | **0,3764** | **0** | **0,011935565702689** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379426** | **6,4562** | **0** | **0,204724759005581** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 68 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 9 | 22 | 70 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 139 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 9 | 22 | 140 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 9 | 22 | 141 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 9 | 22 | 142 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 9 | 22 | 143 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 144 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 145 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 146 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 147 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 148 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1 | 0,0000217 | 0,000310 | 0,0000000 | 0,0000098 |
| 9 | 22 | 6065 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 9 | 22 | 6069 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 9 | 22 | 6071 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 9 | 22 | 6152 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 9 | 22 | 6153 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 9 | 22 | 6154 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 9 | 22 | 6155 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001223127** | **0,00178434** | **0** | **5,65810502283105E-005** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| **Итого:** | | | | | **3,3759722** | **9,1006** | **0** | **0,288578132927448** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6060 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 9 | 22 | 6062 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 9 | 22 | 64 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| **Итого:** | | | | | **3,99766E-006** | **1,086222E-005** | **0** | **4,63438736681887E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1 | 0,0000012 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| **Итого:** | | | | | **1,15E-006** | **1,642E-005** | **0** | **5,20674784373414E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **1,11E-005** | **4,8E-005** | **0** | **1,5220700152207E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 21 | 23 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 9 | 22 | 24 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 9 | 22 | 66 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 9 | 22 | 6061 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000023 | 0,0000000 | 0,0000007 |

| Итого: | 0,0364302 | 0,09719374 | 0 | 0,0030819932775241 |
|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00088** | **8E-006** | **0** | **2,53678335870117E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **3,61E-005** | **0,000155** | **0** | **4,91501775748351E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 64 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **1,19E-005** | **5,1E-005** | **0** | **1,61719939117199E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -630,30 | -79,80 | 769,70 | -79,80 | 700,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 4,28E-06 | 1,713E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 2,51E-06 | 1,005E-07 | 58,7 | | | | | | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 5,41E-06 | 2,163E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 5,40E-06 | 2,161E-07 | 99,9 | | | | | | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 6,23E-06 | 2,492E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6061 | 6,04E-06 | 2,416E-07 | 97,0 | | | | | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 7,12E-06 | 2,846E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 4,34E-06 | 1,737E-07 | 61,0 | | | | | | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,02E-05 | 4,090E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 21 | 23 | 3,28E-06 | 1,311E-07 | 32,1 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,37E-05 | 5,487E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 5,31E-06 | 2,123E-07 | 38,7 | | | | | | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,92E-05 | 7,663E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 9,91E-06 | 3,965E-07 | 51,7 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 4,31E-05 | 1,725E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 2,30E-05 | 9,199E-07 | 53,3 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 9,24E-05 | 3,696E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 3,90E-05 | 1,561E-06 | 42,2 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,23E-04 | 4,915E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 9,03E-05 | 3,612E-06 | 73,5 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,28E-04 | 5,105E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 8,03E-05 | 3,213E-06 | 62,9 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,37E-04 | 9,482E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 24 | 1,41E-04 | | | 5,621E-06 | | 59,3 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 3,78E-04 | 1,514E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 24 | 2,45E-04 | | | 9,797E-06 | | 64,7 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 3,98E-04 | 1,592E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 24 | 2,43E-04 | | | 9,731E-06 | | 61,1 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 4,59E-04 | 1,836E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 64 | 1,91E-04 | | | 7,622E-06 | | 41,5 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 4,83E-04 | 1,931E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 24 | 3,64E-04 | | | 1,456E-05 | | 75,4 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 7,56E-04 | 3,023E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 24 | 4,07E-04 | | | 1,629E-05 | | 53,9 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,56E-07 | 1,024E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 6,14E-07 | 2,456E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 9,27E-07 | 3,709E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 2,30E-06 | 9,187E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 2,30E-06 | | | 9,187E-08 | | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 2,43E-06 | 9,707E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 2,43E-06 | | | 9,707E-08 | | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 2,75E-06 | 1,102E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 2,75E-06 | | | 1,102E-07 | | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 2,79E-06 | 1,116E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 2,79E-06 | | | 1,116E-07 | | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,92E-06 | 1,169E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 2,92E-06 | | | 1,169E-07 | | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 3,24E-06 | 1,296E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 3,24E-06 | | | 1,296E-07 | | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,90E-06 | 1,960E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 4,90E-06 | | | 1,960E-07 | | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 5,18E-06 | 2,072E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | 5,18E-06 | | | 2,072E-07 | | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 8,32E-06 | 3,329E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 8,32E-06 | | | 3,329E-07 | | 100,0 | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 1,34E-05 | 5,361E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,34E-05 | | | 5,361E-07 | | 100,0 | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,53E-05 | 6,129E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,53E-05 | | | 6,129E-07 | | 100,0 | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,99E-05 | 7,960E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,99E-05 | | | 7,960E-07 | | 100,0 | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 3,29E-05 | 1,318E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 3,29E-05 | | | 1,318E-06 | | 100,0 | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 3,68E-05 | 1,473E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 3,68E-05 | | | 1,473E-06 | | 100,0 | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,32E-06 | 7,910E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,94E-06 | 1,161E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,96E-06 | 1,174E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 3,05E-06 | 1,831E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 2,86E-06 | | | 1,716E-07 | | 93,7 | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 5,44E-06 | 3,262E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 3,72E-06 | | | 2,229E-07 | | 68,3 | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 5,55E-06 | 3,328E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 2,49E-06 | | | 1,495E-07 | | 44,9 | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 6,15E-06 | 3,690E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 6,15E-06 | | | 3,690E-07 | | 100,0 | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 6,90E-06 | 4,138E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 6,88E-06 | | | 4,125E-07 | | 99,7 | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,05E-05 | 6,284E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 4,23E-06 | | | 2,536E-07 | | 40,4 | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,34E-05 | 8,012E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 9,78E-06 | | | 5,870E-07 | | 73,3 | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,39E-05 | 8,358E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 8,70E-06 | 5,221E-07 | 62,5 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,62E-05 | 1,570E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 1,52E-05 | 9,134E-07 | 58,2 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 4,14E-05 | 2,483E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 2,65E-05 | 1,592E-06 | 64,1 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 4,35E-05 | 2,612E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 2,64E-05 | 1,581E-06 | 60,5 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 5,20E-05 | 3,119E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 2,06E-05 | 1,239E-06 | 39,7 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 5,25E-05 | 3,148E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 3,94E-05 | 2,367E-06 | 75,2 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 8,33E-05 | 4,997E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 24 | 4,41E-05 | 2,647E-06 | 53,0 | | | | | | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 8,50E-07 | 8,501E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 2,05E-06 | 2,050E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 2,05E-06 | 2,050E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 3,00E-06 | 2,997E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 3,00E-06 | 2,997E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 7,40E-06 | 7,401E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 7,40E-06 | 7,401E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 8,20E-06 | 8,205E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 8,20E-06 | 8,205E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 8,52E-06 | 8,524E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 8,52E-06 | 8,524E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 8,81E-06 | 8,815E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 8,81E-06 | 8,815E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 9,60E-06 | 9,601E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 6063 | 9,60E-06 | 9,601E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,10E-05 | 1,099E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 1,10E-05 | 1,099E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,54E-05 | 1,543E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 1,54E-05 | 1,543E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,79E-05 | 1,791E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 1,79E-05 | 1,791E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 2,81E-05 | 2,806E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 2,81E-05 | 2,806E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 4,21E-05 | 4,205E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 4,21E-05 | 4,205E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 4,38E-05 | 4,385E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 4,38E-05 | 4,385E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 6,01E-05 | 6,008E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 6,01E-05 | 6,008E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 7,18E-05 | 7,180E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 7,18E-05 | 7,180E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,55E-04 | 1,545E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6063 | 1,55E-04 | 1,545E-07 | 100,0 |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,27E-10 | 3,184E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 9,09E-10 | 2,273E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 6,42E-08 | 1,605E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,40E-07 | 3,495E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 3,71E-07 | 9,273E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,17E-07 | 1,043E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 5,71E-07 | 1,427E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,22E-06 | 3,042E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 3,42E-06 | 8,551E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 2,34E-06 | 5,854E-08 | 68,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 6,31E-06 | 1,578E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 5,31E-06 | 1,327E-07 | 84,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 6,64E-06 | 1,661E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 5,97E-06 | 1,492E-07 | 89,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 1,14E-05 | 2,842E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 9,29E-06 | | | 2,322E-07 | | 81,7 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 1,72E-05 | 4,299E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 1,16E-05 | | | 2,906E-07 | | 67,6 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 1,89E-05 | 4,729E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 1,62E-05 | | | 4,047E-07 | | 85,6 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 1,94E-05 | 4,854E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 1,61E-05 | | | 4,020E-07 | | 82,8 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 2,64E-05 | 6,612E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 2,41E-05 | | | 6,016E-07 | | 91,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 3,42E-05 | 8,549E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 24 | | 2,69E-05 | | | 6,730E-07 | | 78,7 | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,43E-08 | 7,129E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,43E-06 | 1,215E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 2,43E-06 | | | 1,213E-07 | | 99,8 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,10E-05 | 5,497E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 1,06E-05 | | | 5,301E-07 | | 96,4 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 4,22E-05 | 2,109E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 3,96E-05 | | | 1,978E-06 | | 93,8 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 6,06E-05 | 3,030E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 5,97E-05 | | | 2,984E-06 | | 98,5 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,38E-05 | 3,190E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 6,03E-05 | | | 3,016E-06 | | 94,5 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,39E-04 | 6,935E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 1,36E-04 | | | 6,810E-06 | | 98,2 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 3,24E-04 | 1,619E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 3,16E-04 | | | 1,580E-05 | | 97,6 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 3,35E-04 | 1,673E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 2,96E-04 | | | 1,481E-05 | | 88,5 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 4,62E-04 | 2,310E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 4,25E-04 | | 2,126E-05 | | 92,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 5,57E-04 | 2,784E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 5,36E-04 | | 2,681E-05 | | 96,3 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 9,22E-04 | 4,611E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 8,55E-04 | | 4,277E-05 | | 92,8 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,25E-03 | 6,248E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 1,10E-03 | | 5,486E-05 | | 87,8 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 1,33E-03 | 6,657E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 1,22E-03 | | 6,106E-05 | | 91,7 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 1,49E-03 | 7,454E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 1,38E-03 | | 6,885E-05 | | 92,4 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 2,72E-03 | 1,361E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 2,62E-03 | | 1,309E-04 | | 96,2 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 3,35E-03 | 1,675E-04 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 64 | | 3,15E-03 | | 1,574E-04 | | 94,0 | | |

**Вещество: 0333**
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 5,84E-05 | 1,169E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6069 | | 3,28E-05 | | 6,562E-08 | | 56,2 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,42E-04 | 2,843E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6069 | | 8,14E-05 | | 1,628E-07 | | 57,3 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,95E-04 | 3,903E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6069 | | 1,04E-04 | | 2,085E-07 | | 53,4 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 4,76E-04 | 9,515E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6069 | | 2,53E-04 | | 5,069E-07 | | 53,3 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 5,17E-04 | 1,035E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6069 | | 2,60E-04 | | 5,192E-07 | | 50,2 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 5,44E-04 | 1,087E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6069 | | 2,87E-04 | | 5,734E-07 | | 52,7 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 5,85E-04 | 1,170E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 3,41E-04 | 6,814E-07 | 58,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 6,35E-04 | 1,270E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 3,47E-04 | 6,941E-07 | 54,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 7,78E-04 | 1,556E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 4,72E-04 | 9,439E-07 | 60,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 9,36E-04 | 1,872E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 5,01E-04 | 1,001E-06 | 53,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,34E-03 | 2,679E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 8,35E-04 | 1,669E-06 | 62,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 1,97E-03 | 3,947E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 1,13E-03 | 2,269E-06 | 57,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,30E-03 | 4,600E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 8,84E-04 | 1,768E-06 | 38,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 2,84E-03 | 5,689E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 1,54E-03 | 3,082E-06 | 54,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 4,08E-03 | 8,161E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 1,50E-03 | 2,998E-06 | 36,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 6,05E-03 | 1,210E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 4,04E-03 | 8,081E-06 | 66,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,02 | 3,104E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6069 | 0,01 | 2,072E-05 | 66,8 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 2,70E-11 | 8,108E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,78E-10 | 5,335E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,32E-08 | 3,961E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 2,95E-08 | 8,838E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 7,85E-08 | 2,356E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 8,64E-08 | 2,592E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,17E-07 | 3,521E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 2,54E-07 | 7,622E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 7,01E-07 | 2,103E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,28E-06 | 3,847E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | 22 | 24 | | 1,07E-06 | | | 3,207E-06 | | 83,4 | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,35E-06 | 4,036E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 1,20E-06 | | | 3,606E-06 | | 89,3 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,31E-06 | 6,940E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 1,87E-06 | | | 5,611E-06 | | 80,8 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 3,53E-06 | 1,058E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 2,34E-06 | | | 7,022E-06 | | 66,4 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 3,84E-06 | 1,152E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 3,26E-06 | | | 9,779E-06 | | 84,9 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 3,95E-06 | 1,185E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 3,24E-06 | | | 9,713E-06 | | 82,0 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 5,35E-06 | 1,606E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 4,85E-06 | | | 1,454E-05 | | 90,5 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 6,97E-06 | 2,091E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 24 | | 5,42E-06 | | | 1,626E-05 | | 77,8 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,09E-03 | 4,188E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 2,00E-03 | | | 3,991E-07 | | 95,3 | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 5,12E-03 | 1,024E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 4,88E-03 | | | 9,763E-07 | | 95,4 | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 7,37E-03 | 1,475E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 7,03E-03 | | | 1,405E-06 | | 95,3 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 0,02 | 3,612E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 0,02 | | | 3,440E-06 | | 95,2 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 0,02 | 4,014E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 0,02 | | | 3,825E-06 | | 95,3 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 0,02 | 4,228E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 0,02 | | | 4,027E-06 | | 95,3 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 0,02 | 4,509E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | 22 | 6062 | | 0,02 | | | 4,302E-06 | | 95,4 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 0,02 | 4,517E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,02 | | | 4,295E-06 | | 95,1 | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 0,03 | 5,892E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,03 | | | 5,638E-06 | | 95,7 | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 0,04 | 8,539E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,04 | | | 8,175E-06 | | 95,7 | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 0,05 | 9,201E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,04 | | | 8,790E-06 | | 95,5 | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 0,07 | 1,334E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,06 | | | 1,270E-05 | | 95,2 | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 0,10 | 1,976E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,09 | | | 1,875E-05 | | 94,9 | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 0,10 | 2,070E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,10 | | | 1,969E-05 | | 95,1 | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 0,18 | 3,657E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,17 | | | 3,494E-05 | | 95,5 | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 0,23 | 4,657E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,22 | | | 4,331E-05 | | 93,0 | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 0,29 | 5,722E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6062 | | 0,28 | | | 5,545E-05 | | 96,9 | |

**Вещество: 0703**
**Бенз/а/пирен**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,47E-08 | 1,466E-14 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,12E-06 | 1,123E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,12E-06 | | | 1,120E-12 | | 99,7 | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 6,17E-06 | 6,171E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 6,11E-06 | | | 6,114E-12 | | 99,1 | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,54E-05 | 1,545E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,53E-05 | | | 1,528E-11 | | 98,9 | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,81E-05 | 1,813E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,78E-05 | | | 1,778E-11 | | 98,1 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 2,02E-05 | 2,022E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,97E-05 | | | 1,973E-11 | | 97,6 | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 3,85E-05 | 3,847E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 3,33E-05 | | | 3,334E-11 | | 86,7 | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 4,47E-05 | 4,468E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 4,43E-05 | | | 4,426E-11 | | 99,1 | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 5,99E-05 | 5,986E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 5,48E-05 | | | 5,481E-11 | | 91,6 | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 7,22E-05 | 7,217E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 7,09E-05 | | | 7,092E-11 | | 98,3 | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 9,02E-05 | 9,016E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 8,71E-05 | | | 8,706E-11 | | 96,6 | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,41E-04 | 1,414E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,21E-04 | | | 1,210E-10 | | 85,6 | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 1,49E-04 | 1,488E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,40E-04 | | | 1,396E-10 | | 93,8 | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 1,82E-04 | 1,815E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,66E-04 | | | 1,665E-10 | | 91,7 | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 2,05E-04 | 2,049E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 1,89E-04 | | | 1,893E-10 | | 92,4 | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 4,57E-04 | 4,566E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 4,41E-04 | | | 4,411E-10 | | 96,6 | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 5,00E-04 | 5,002E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 66 | | 4,72E-04 | | | 4,718E-10 | | 94,3 | |

**Вещество: 1071**
**Гидроксибензол (фенол)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 3,55E-07 | 1,065E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 8,51E-07 | 2,554E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,29E-06 | 3,857E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 9 | | 22 | | 6061 | | 1,29E-06 | | | 3,857E-09 | | 100,0 | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 3,18E-06 | 9,552E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,18E-06 | | | 9,552E-09 | | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 3,36E-06 | 1,009E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,36E-06 | | | 1,009E-08 | | 100,0 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 3,82E-06 | 1,145E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,82E-06 | | | 1,145E-08 | | 100,0 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 3,87E-06 | 1,160E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 3,87E-06 | | | 1,160E-08 | | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 4,05E-06 | 1,216E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 4,05E-06 | | | 1,216E-08 | | 100,0 | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 4,49E-06 | 1,348E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 4,49E-06 | | | 1,348E-08 | | 100,0 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 6,79E-06 | 2,038E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 6,79E-06 | | | 2,038E-08 | | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 7,18E-06 | 2,154E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 7,18E-06 | | | 2,154E-08 | | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 1,15E-05 | 3,461E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,15E-05 | | | 3,461E-08 | | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 1,86E-05 | 5,575E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 1,86E-05 | | | 5,575E-08 | | 100,0 | | |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,12E-05 | 6,372E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 2,12E-05 | | | 6,372E-08 | | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,76E-05 | 8,277E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 2,76E-05 | | | 8,277E-08 | | 100,0 | | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 4,57E-05 | 1,370E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 4,57E-05 | | | 1,370E-07 | | 100,0 | | |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 5,11E-05 | 1,532E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 9 | | 22 | 6061 | | 5,11E-05 | | | 1,532E-07 | | 100,0 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,04E-08 | 5,216E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 1,65E-07 | 8,265E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,44E-07 | 1,220E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 3,89E-07 | 1,945E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 4,47E-07 | 2,233E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 4,70E-07 | 2,352E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 4,89E-07 | 2,443E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 6,00E-07 | 3,000E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 8,65E-07 | 4,324E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,08E-06 | 5,376E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 1,08E-06 | | | | 5,376E-09 | 100,0 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,38E-06 | 6,895E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 1,38E-06 | | | | 6,895E-09 | 100,0 | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 1,50E-06 | 7,513E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 1,50E-06 | | | | 7,513E-09 | 100,0 | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 1,51E-06 | 7,571E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 1,51E-06 | | | | 7,571E-09 | 100,0 | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 1,73E-06 | 8,643E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 1,73E-06 | | | | 8,643E-09 | 100,0 | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,78E-06 | 8,898E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 1,78E-06 | | | | 8,898E-09 | 100,0 | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 4,84E-06 | 2,422E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 4,84E-06 | | | | 2,422E-08 | 100,0 | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 5,53E-06 | 2,763E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 59 | 5,53E-06 | | | | 2,763E-08 | 100,0 | | |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 6,53E-06 | 1,959E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | 6,22E-06 | | | | 1,867E-08 | 95,3 | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,60E-06 | 1,979E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | 5,36E-06 | | | | 1,607E-08 | 81,2 | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,03E-05 | 3,095E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | 9,41E-06 | | | | 2,822E-08 | 91,2 | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,26E-05 | 3,784E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 9 | | 22 | | 6061 | 9,94E-06 | | | | 2,983E-08 | 78,9 | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,27E-05 | 3,813E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 5,29E-06 | 1,586E-08 | 41,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,48E-05 | 4,445E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 1,14E-05 | 3,425E-08 | 77,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 1,48E-05 | 4,447E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 1,28E-05 | 3,851E-08 | 86,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 2,96E-05 | 8,867E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 2,94E-05 | 8,825E-08 | 99,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 3,02E-05 | 9,059E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 2,00E-05 | 5,993E-08 | 66,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 3,90E-05 | 1,171E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 3,82E-05 | 1,146E-07 | 97,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 4,53E-05 | 1,358E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 3,48E-05 | 1,044E-07 | 76,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 4,66E-05 | 1,399E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 3,46E-05 | 1,037E-07 | 74,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 5,88E-05 | 1,765E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 5,18E-05 | 1,553E-07 | 88,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 6,31E-05 | 1,892E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 2,57E-05 | 7,720E-08 | 40,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 6,33E-05 | 1,898E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 6,33E-05 | 1,898E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 7,07E-05 | 2,122E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 6061 | 7,07E-05 | 2,121E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 9,00E-05 | 2,700E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 24 | 5,79E-05 | 1,737E-07 | 64,3 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,74E-09 | 8,693E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,76E-08 | 1,378E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 4,07E-08 | 2,034E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 6,48E-08 | 3,241E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 7,44E-08 | 3,721E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 7,84E-08 | 3,921E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 8,14E-08 | 4,072E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,00E-07 | 5,001E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,44E-07 | 7,207E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,79E-07 | 8,960E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 2,30E-07 | 1,149E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 2,50E-07 | 1,252E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,52E-07 | 1,262E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 2,88E-07 | 1,440E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,97E-07 | 1,483E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 8,07E-07 | 4,036E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 9,21E-07 | 4,604E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 1555**
**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 2,81E-09 | 1,684E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 4,45E-08 | 2,669E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 6,57E-08 | 3,941E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,05E-07 | 6,279E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 1,20E-07 | 7,210E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 1,27E-07 | 7,596E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 1,31E-07 | 7,889E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 1,61E-07 | 9,689E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 2,33E-07 | 1,396E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 2,89E-07 | 1,736E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 3,71E-07 | 2,226E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 4,04E-07 | 2,426E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 4,07E-07 | 2,445E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 4,65E-07 | 2,791E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 4,79E-07 | 2,873E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 1,30E-06 | 7,820E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1,30E-06 | 7,820E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 1,49E-06 | 8,921E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 59 | 1,49E-06 | 8,921E-08 | 100,0 |

**Вещество: 2904**
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

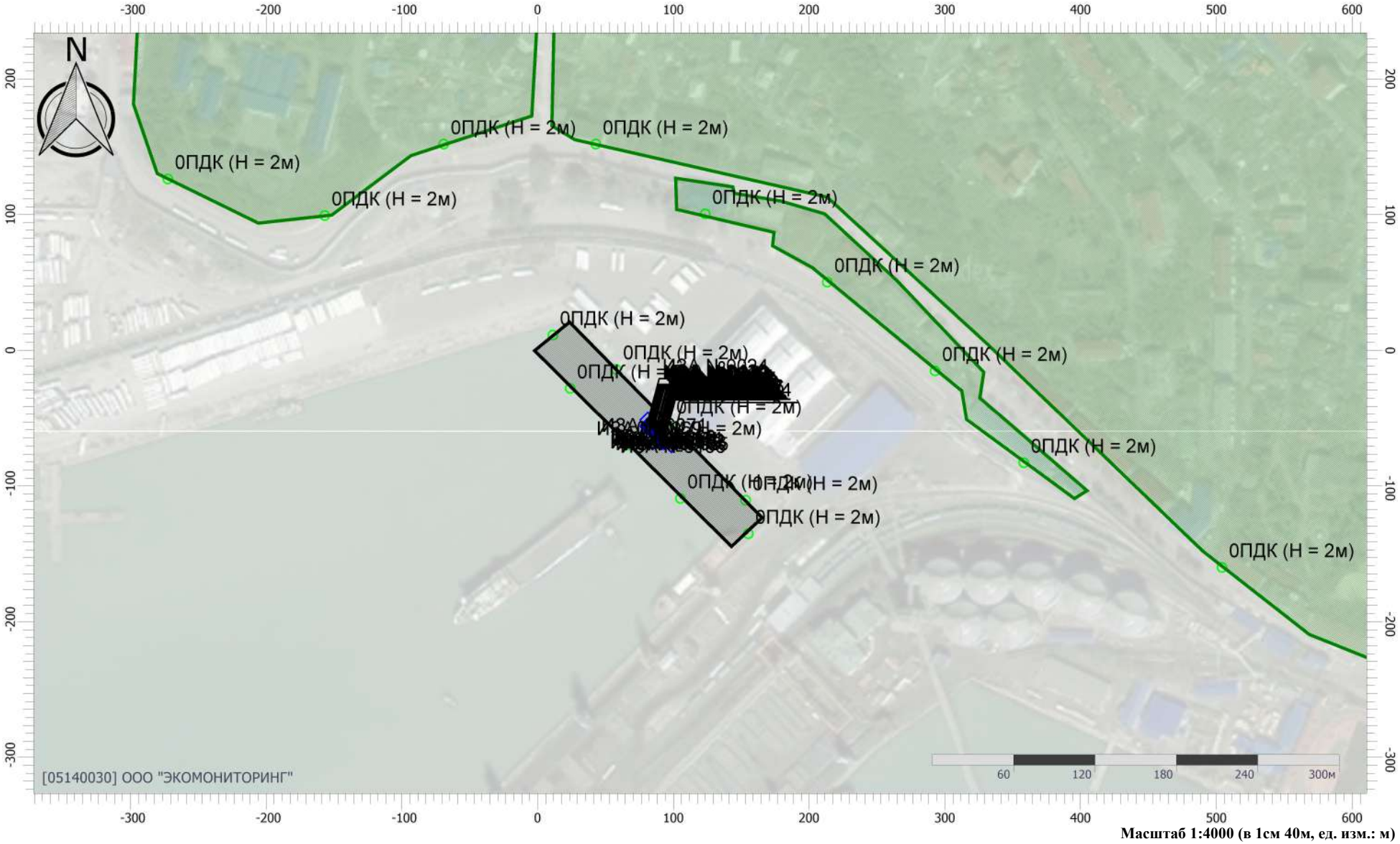
| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,29E-09 | 2,575E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,33E-07 | 4,666E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 1,02E-06 | 2,039E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 22 | 64 | 1,02E-06 | 2,039E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 3,80E-06 | 7,609E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 3,80E-06 | 7,609E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 5,74E-06 | 1,148E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 5,74E-06 | 1,148E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 5,80E-06 | 1,160E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 5,80E-06 | 1,160E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 1,31E-05 | 2,619E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 1,31E-05 | 2,619E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 2,85E-05 | 5,698E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 2,85E-05 | 5,698E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 3,04E-05 | 6,078E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 3,04E-05 | 6,078E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 4,09E-05 | 8,176E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 4,09E-05 | 8,176E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 5,16E-05 | 1,031E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 5,16E-05 | 1,031E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 8,23E-05 | 1,645E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 8,23E-05 | 1,645E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,06E-04 | 2,110E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 1,06E-04 | 2,110E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 1,17E-04 | 2,349E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 1,17E-04 | 2,349E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 1,32E-04 | 2,648E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 1,32E-04 | 2,648E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 2,52E-04 | 5,036E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 2,52E-04 | 5,036E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 3,03E-04 | 6,053E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 9 | 22 | 64 | 3,03E-04 | 6,053E-07 | 100,0 | | | | | | | |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | 97,20 | -53,90 | 2,00 | 1,39E-10 | 5,542E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 67,90 | -69,90 | 2,00 | 2,20E-09 | 8,782E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -272,40 | 126,20 | 2,00 | 3,24E-09 | 1,297E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 105,20 | -109,20 | 2,00 | 5,17E-09 | 2,066E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 24,00 | -28,00 | 2,00 | 5,93E-09 | 2,372E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -156,80 | 99,30 | 2,00 | 6,25E-09 | 2,499E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 155,20 | -135,20 | 2,00 | 6,49E-09 | 2,596E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 153,20 | -110,50 | 2,00 | 7,97E-09 | 3,188E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 504,20 | -160,00 | 2,00 | 1,15E-08 | 4,594E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 213,40 | 50,30 | 2,00 | 1,43E-08 | 5,712E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 11,30 | 11,30 | 2,00 | 1,83E-08 | 7,326E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 358,20 | -82,90 | 2,00 | 2,00E-08 | 7,983E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 292,80 | -15,10 | 2,00 | 2,01E-08 | 8,044E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -69,20 | 151,90 | 2,00 | 2,30E-08 | 9,183E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 57,90 | -14,00 | 2,00 | 2,36E-08 | 9,454E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 42,90 | 151,90 | 2,00 | 6,43E-08 | 2,573E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 123,50 | 100,50 | 2,00 | 7,34E-08 | 2,935E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

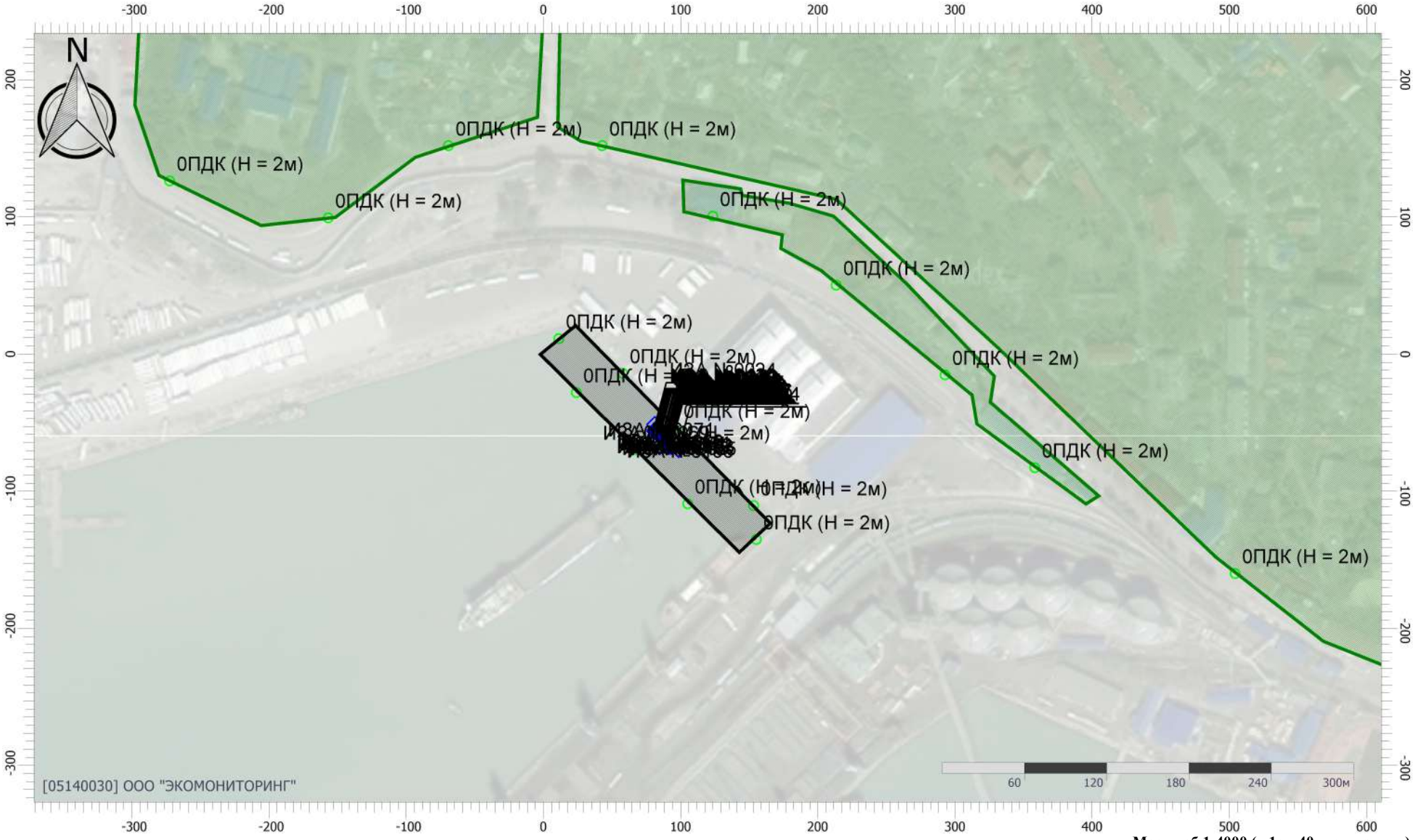
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

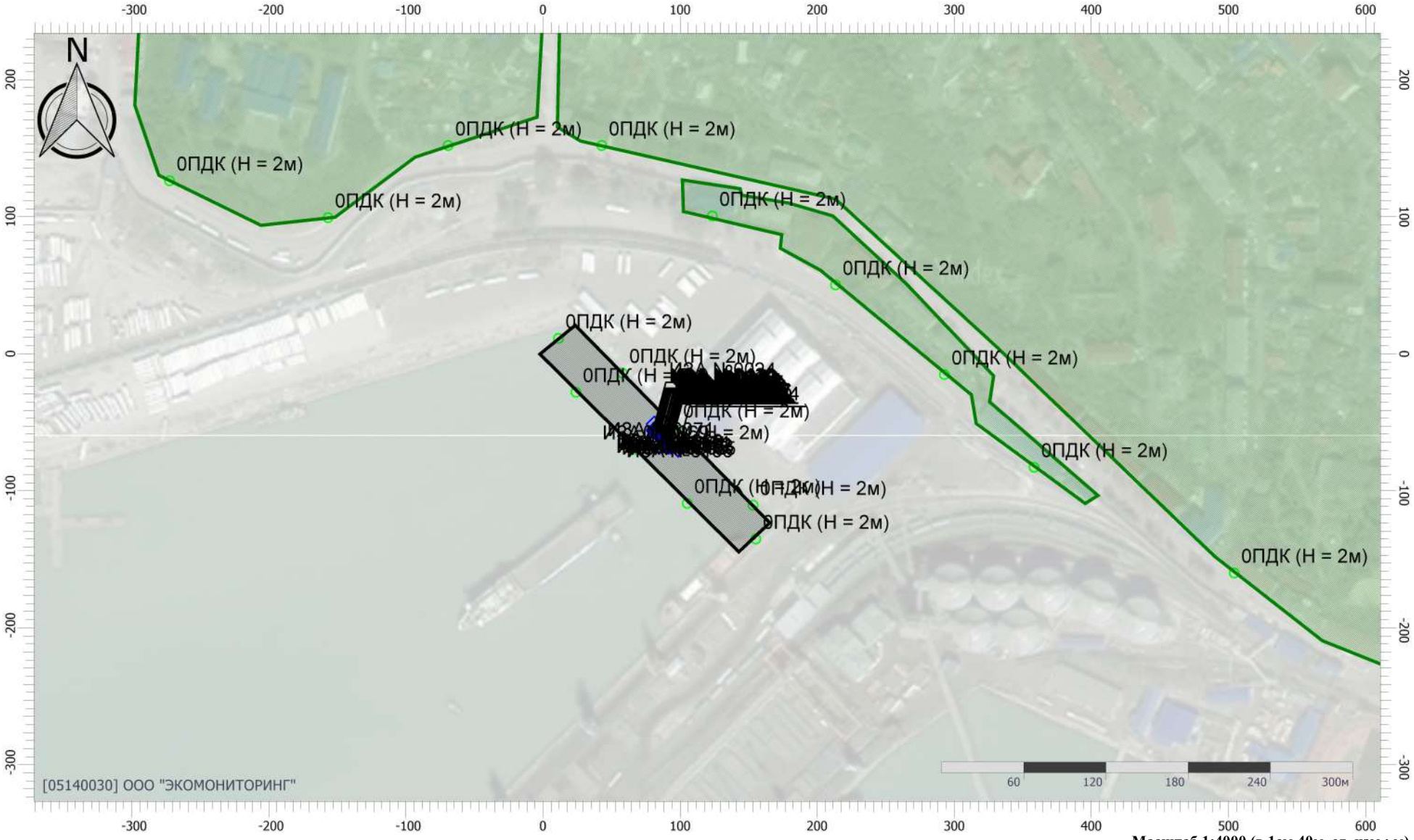
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

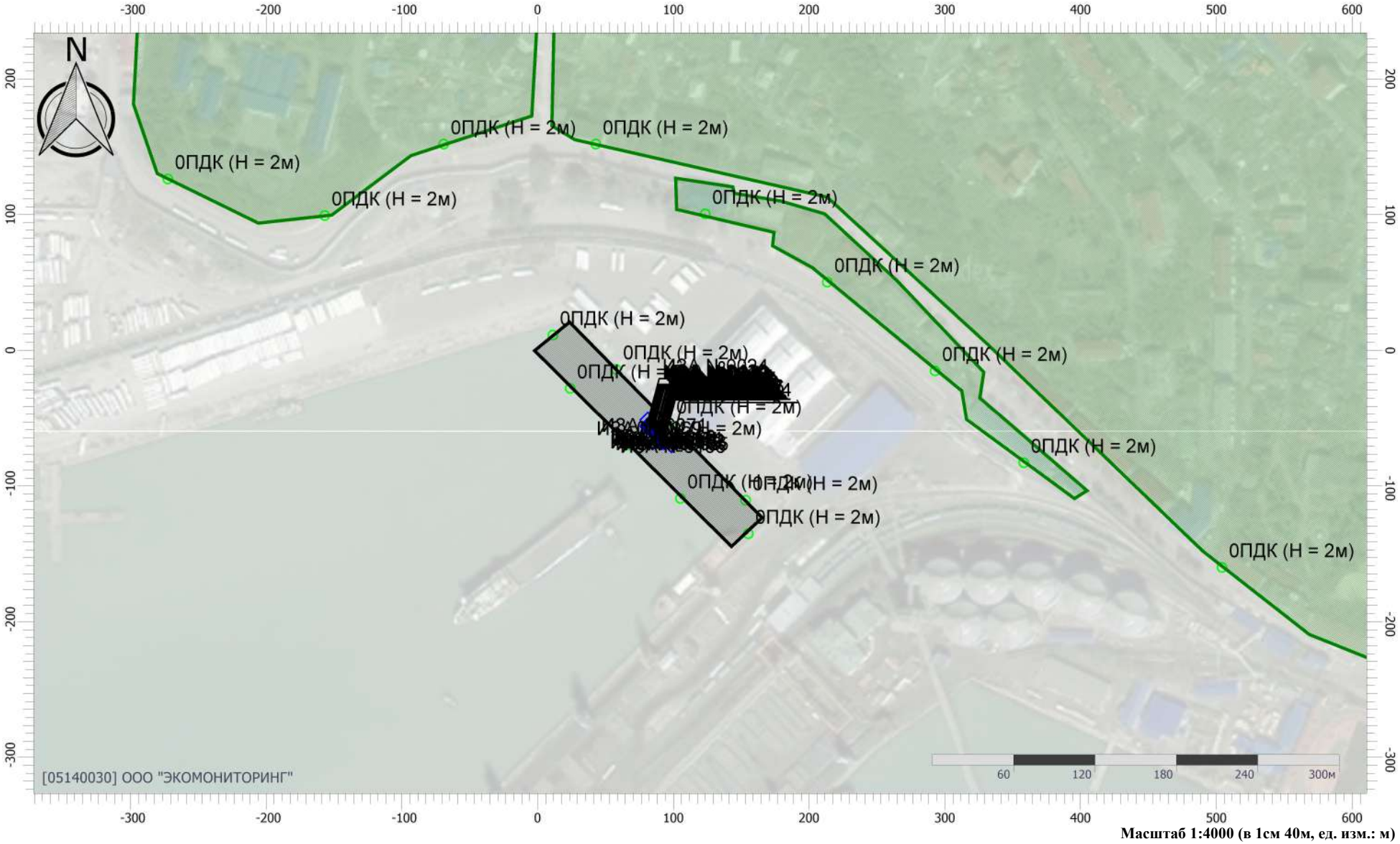
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

**Цветовая схема (ПДК)**

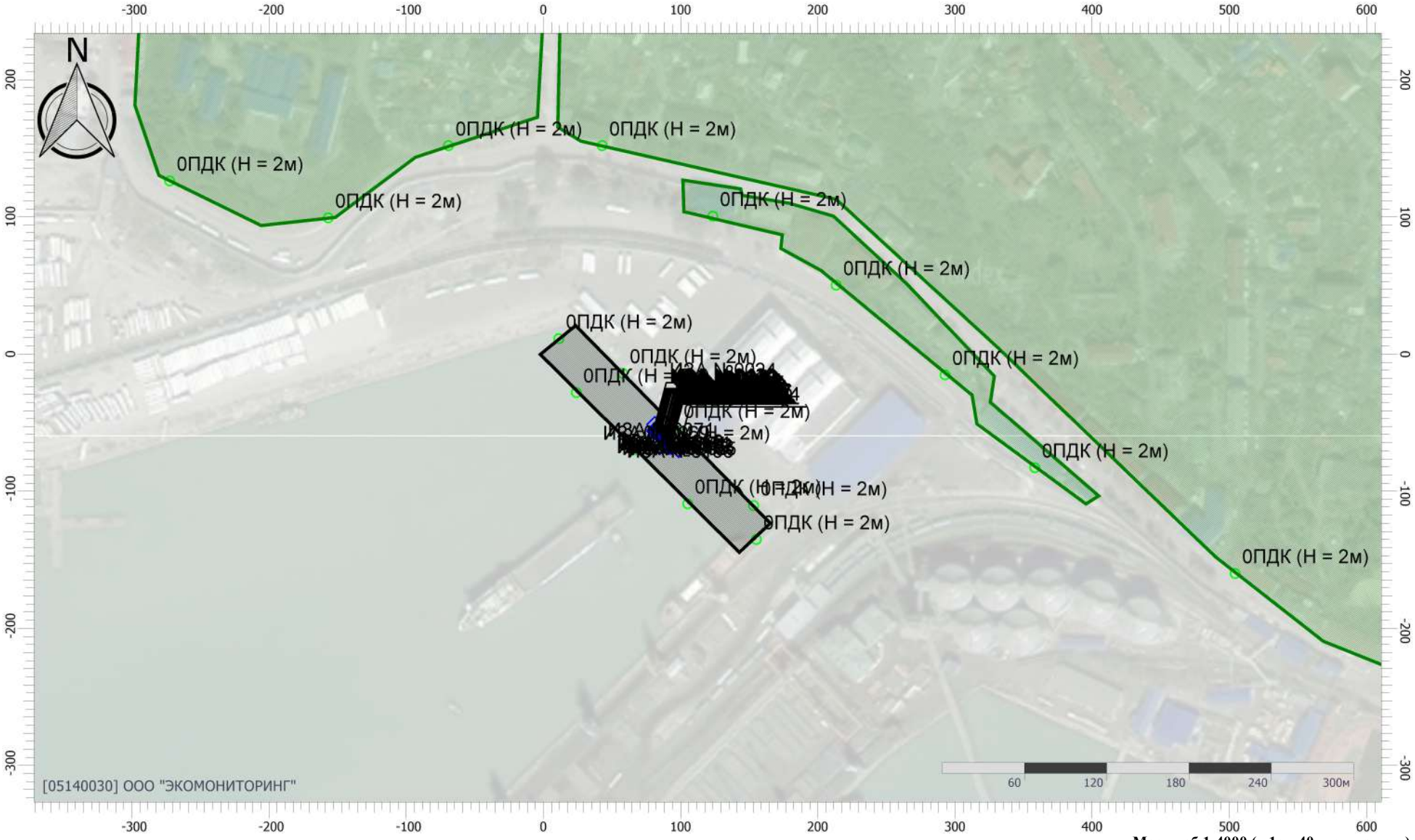
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

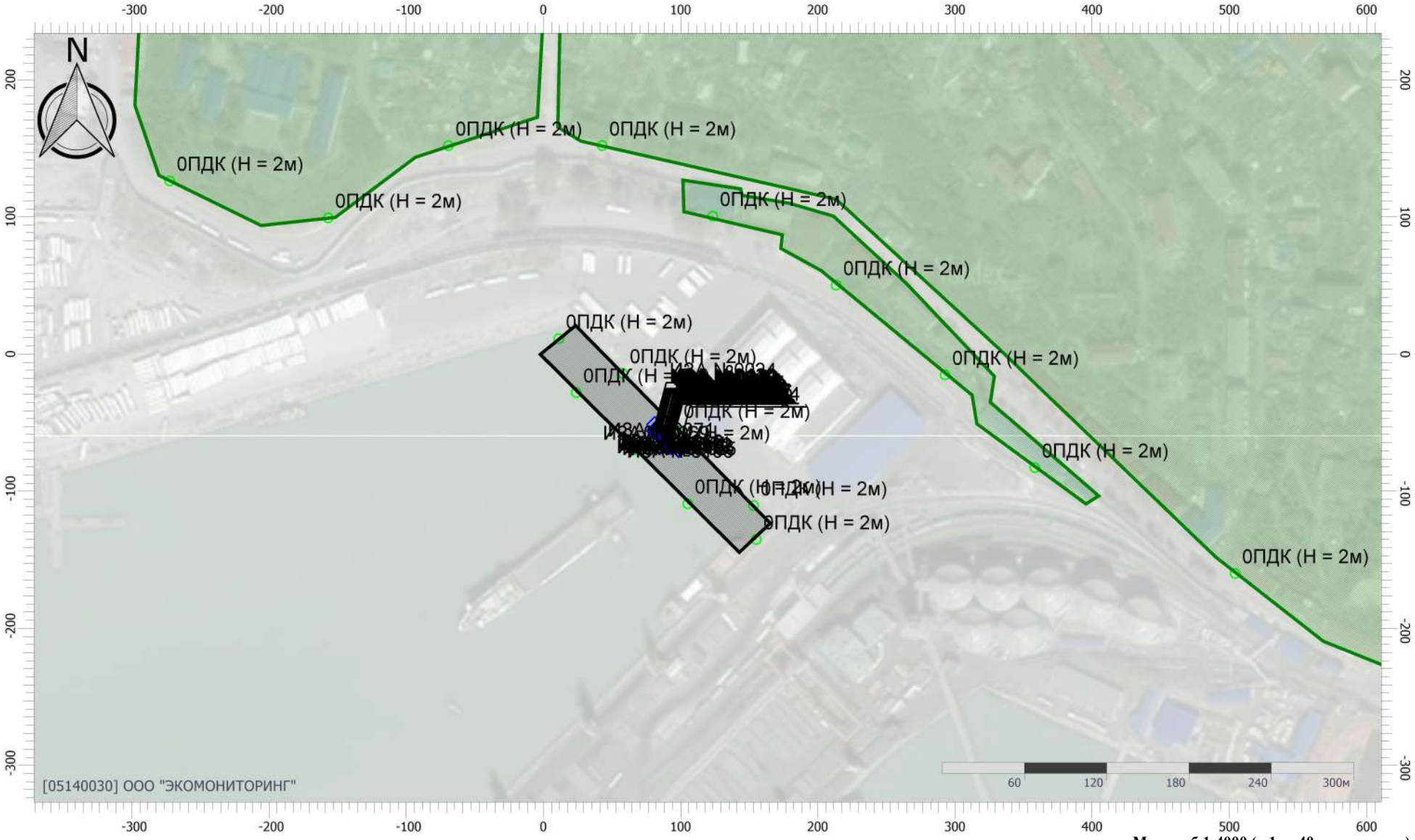
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

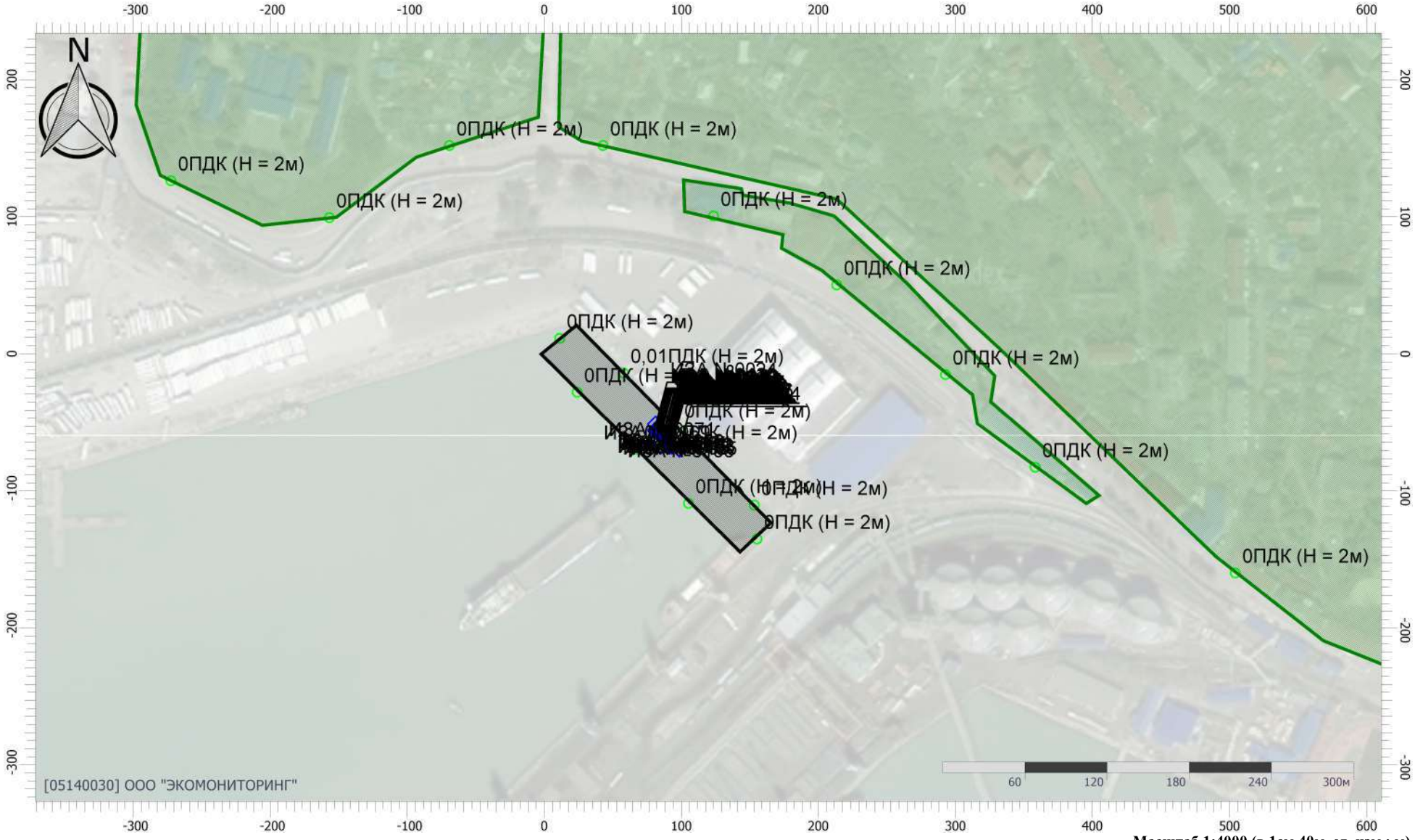
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

**Цветовая схема (ПДК)**

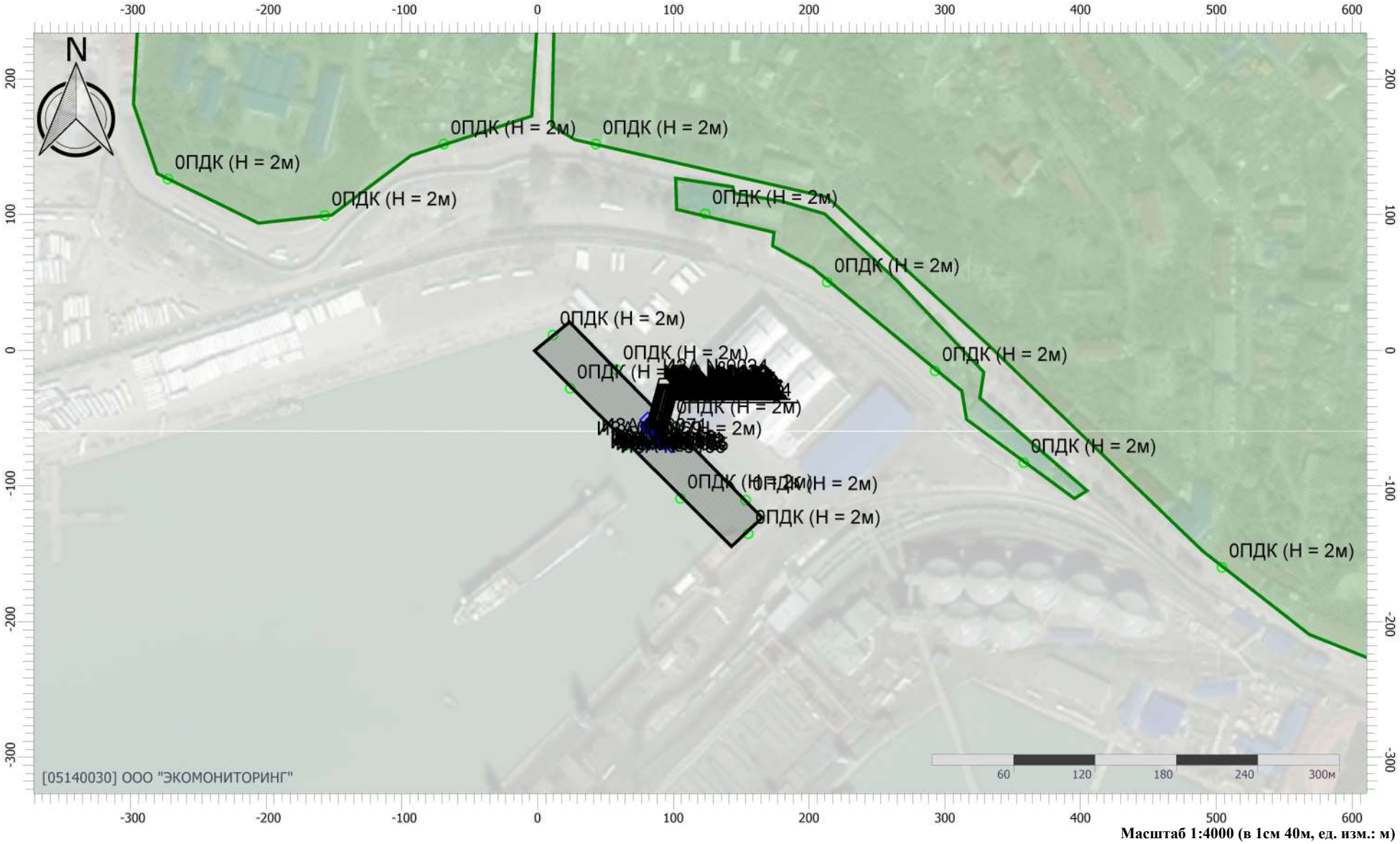
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

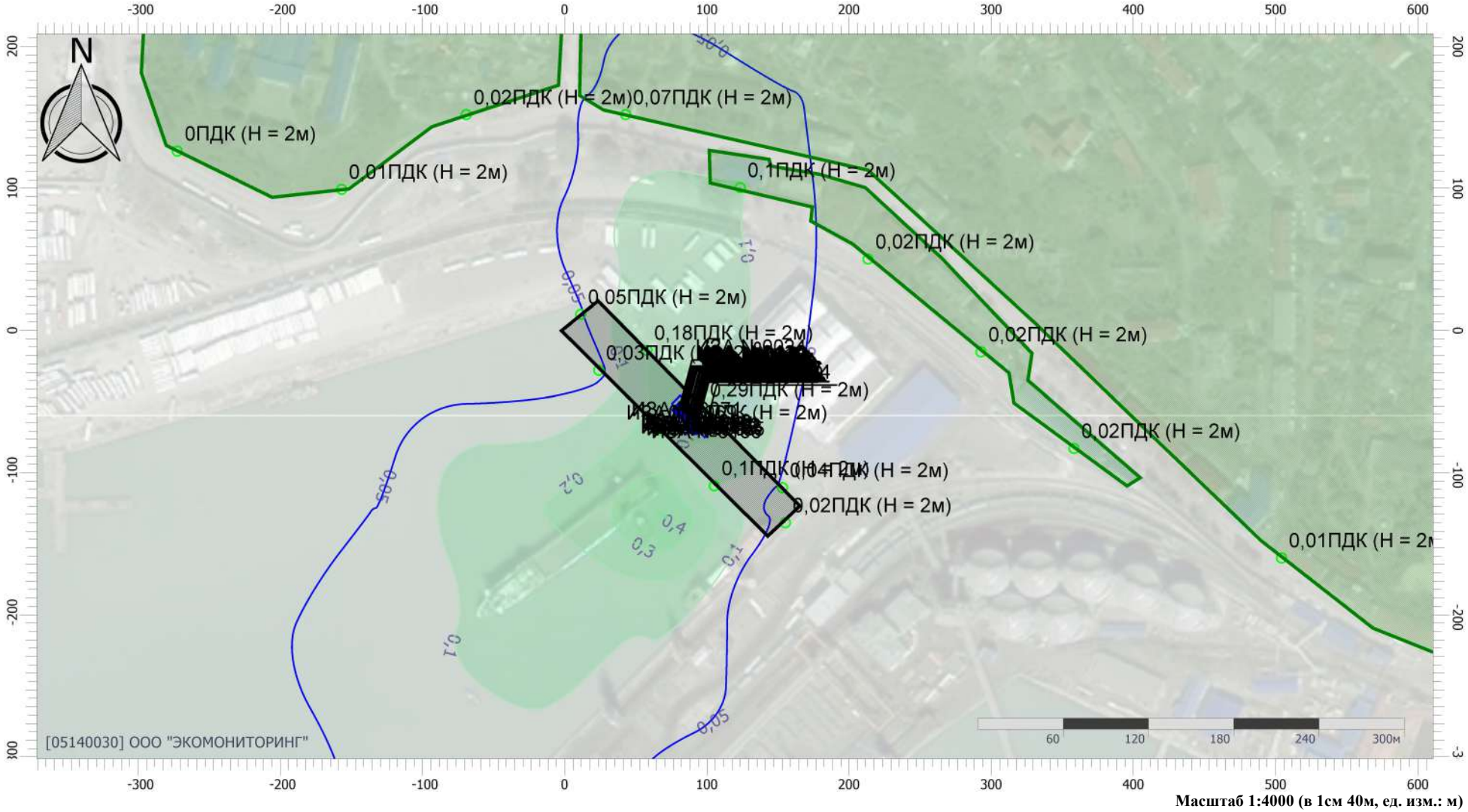
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

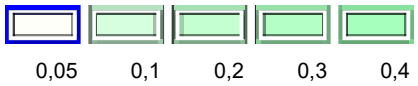
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

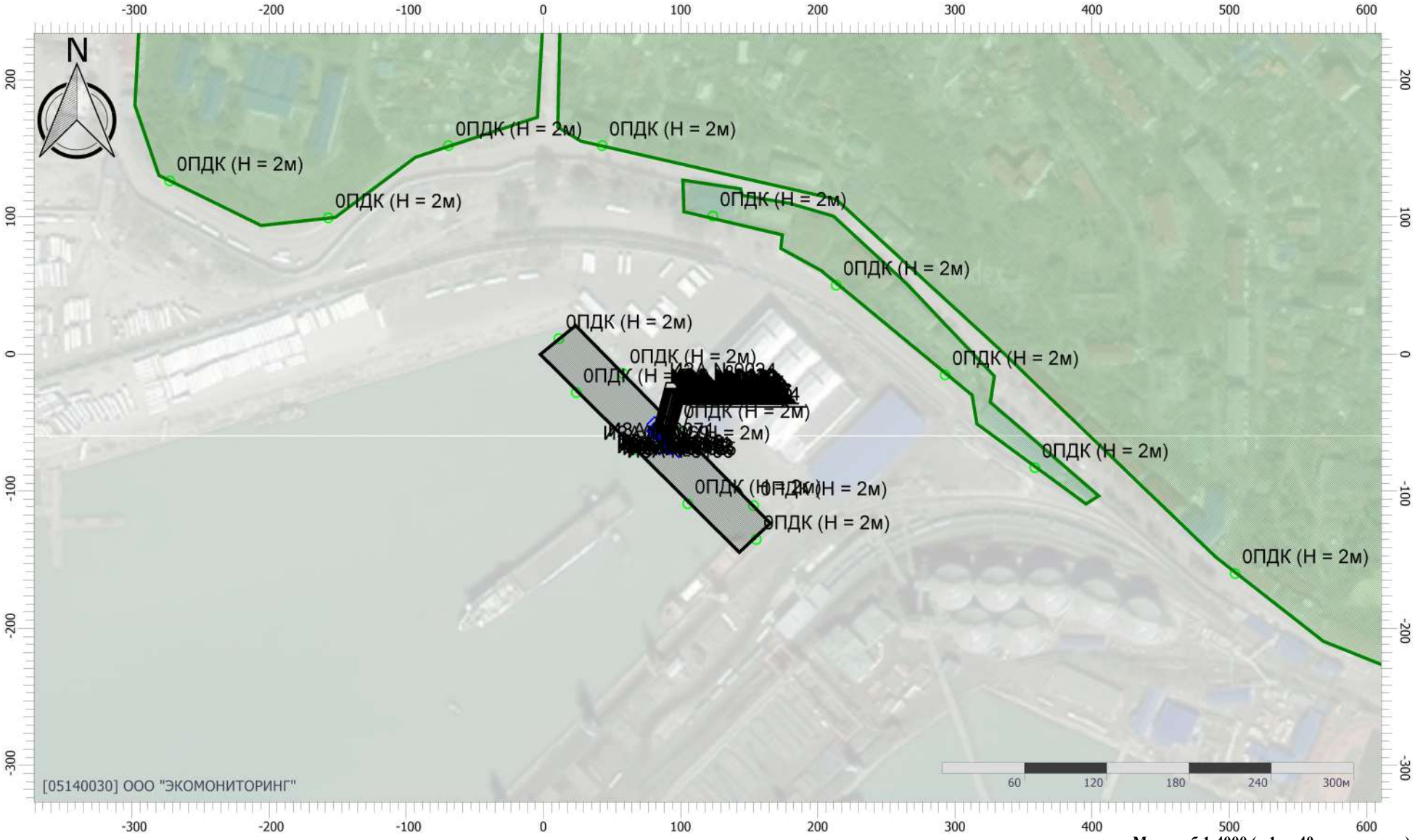



**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



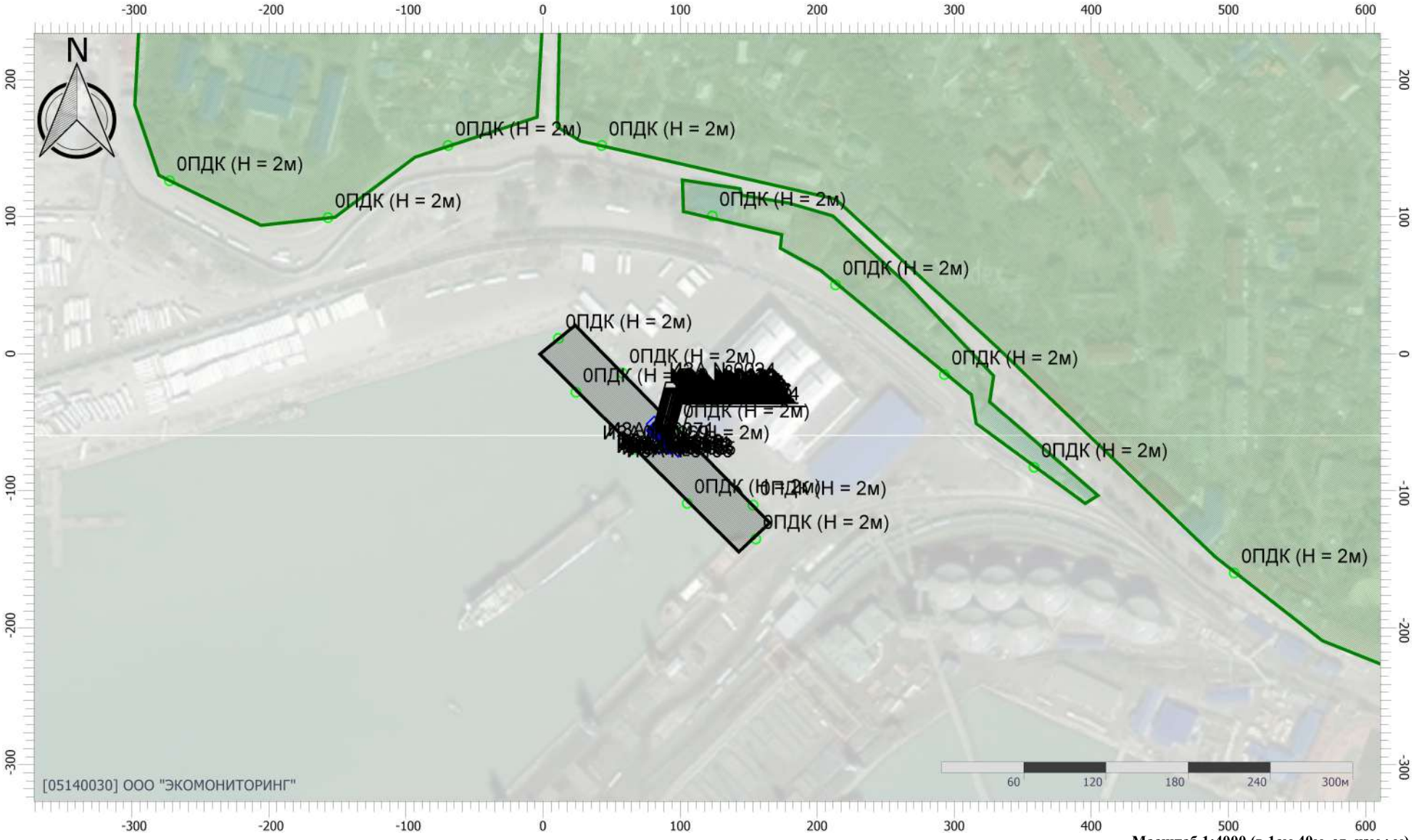
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

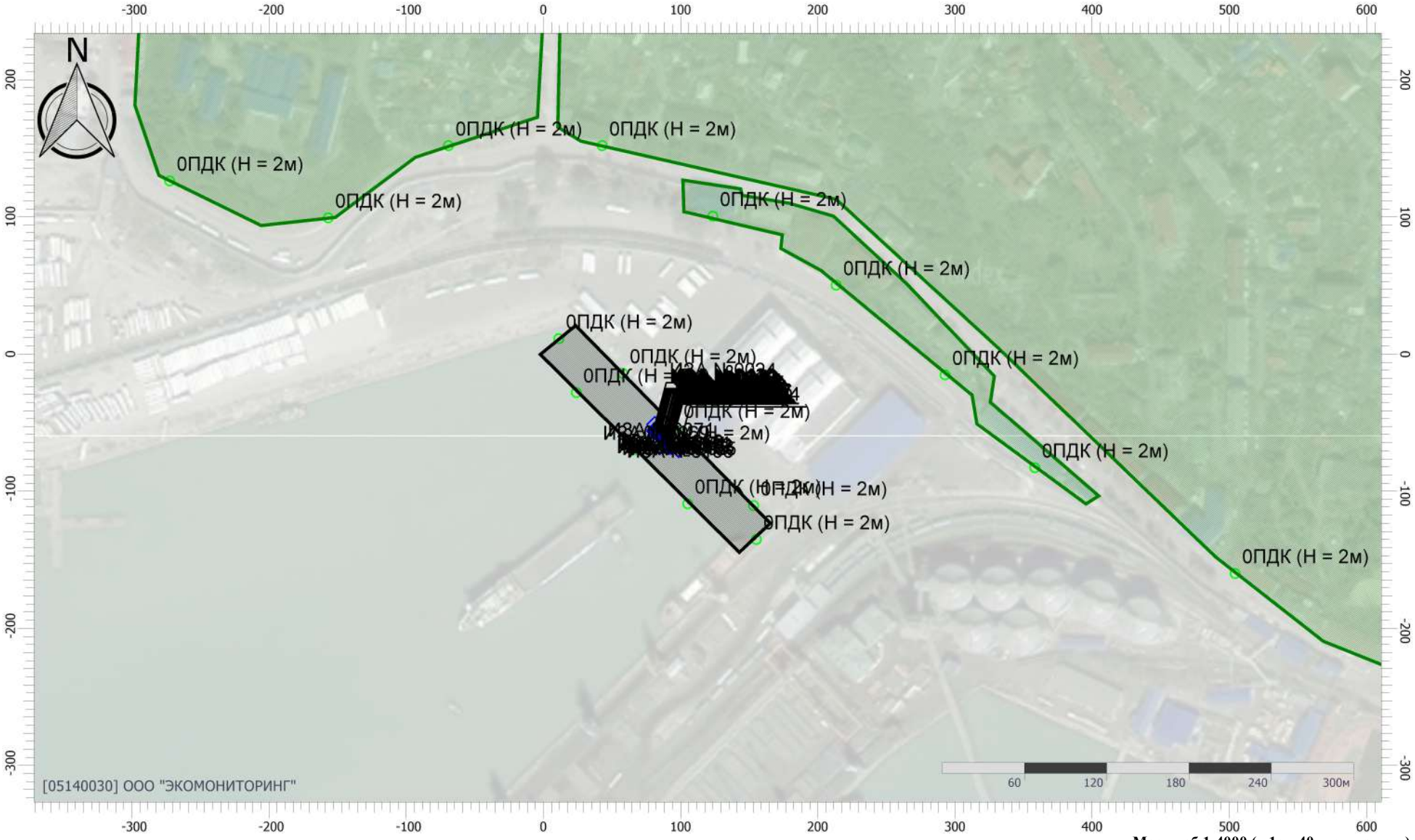
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

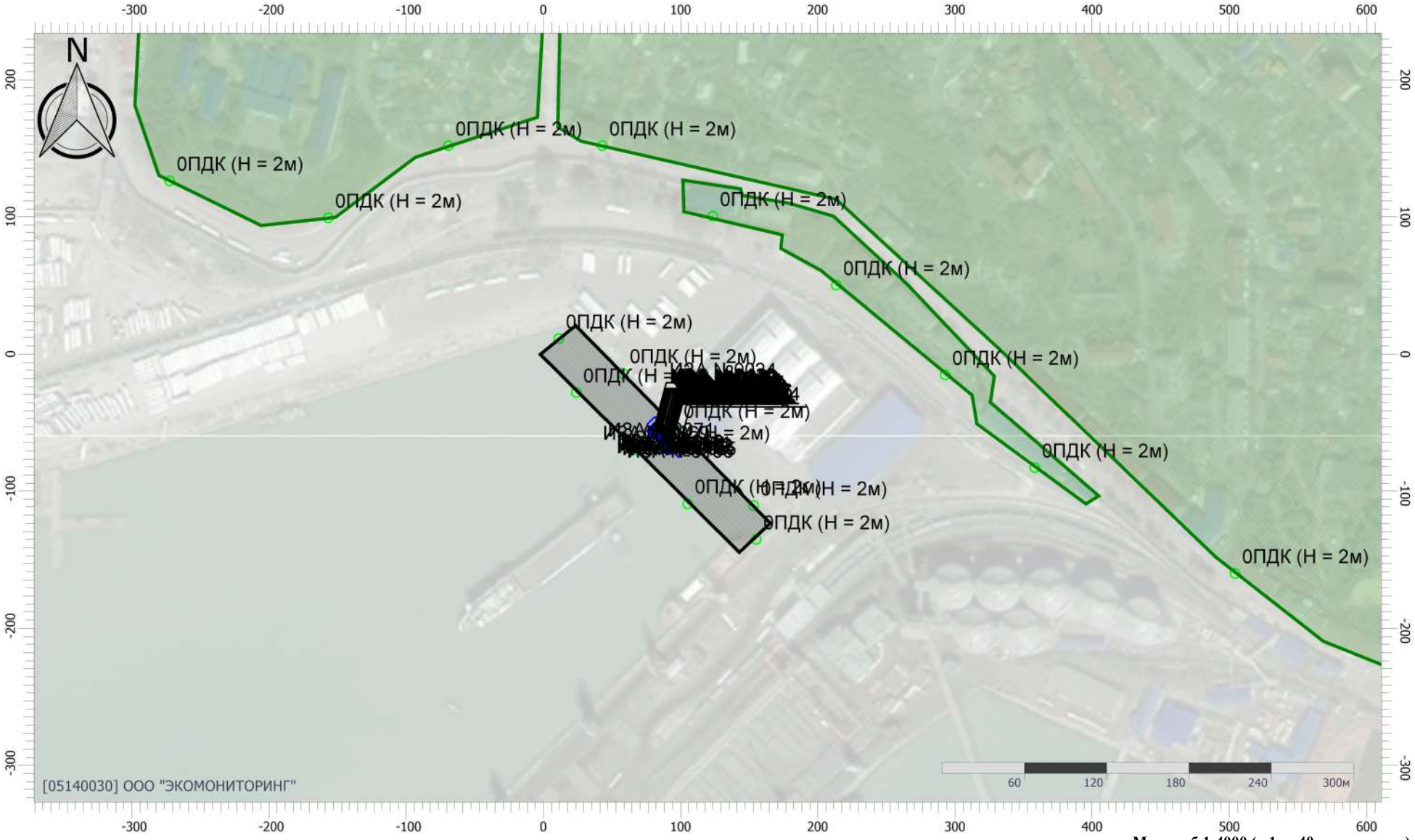
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

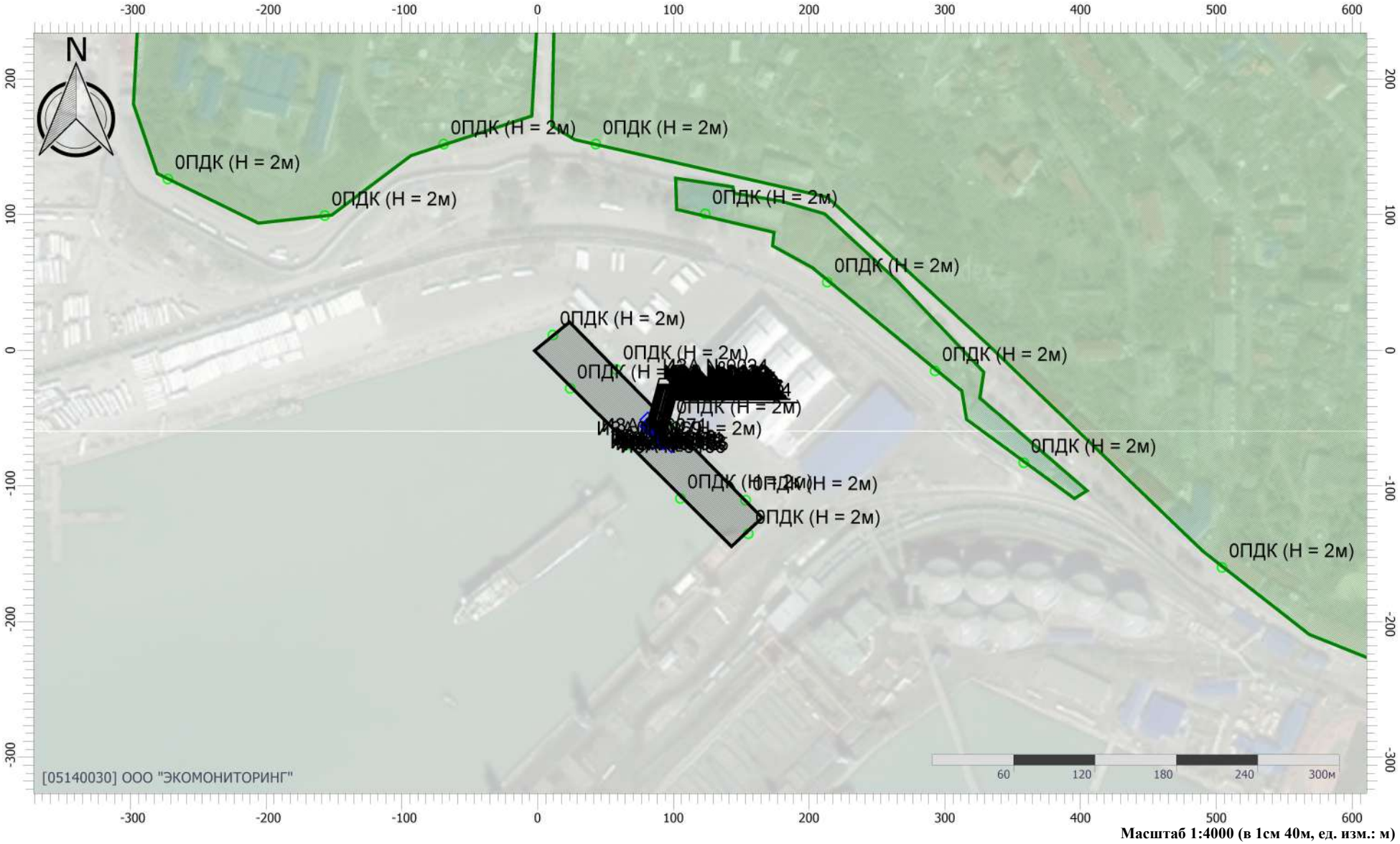
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

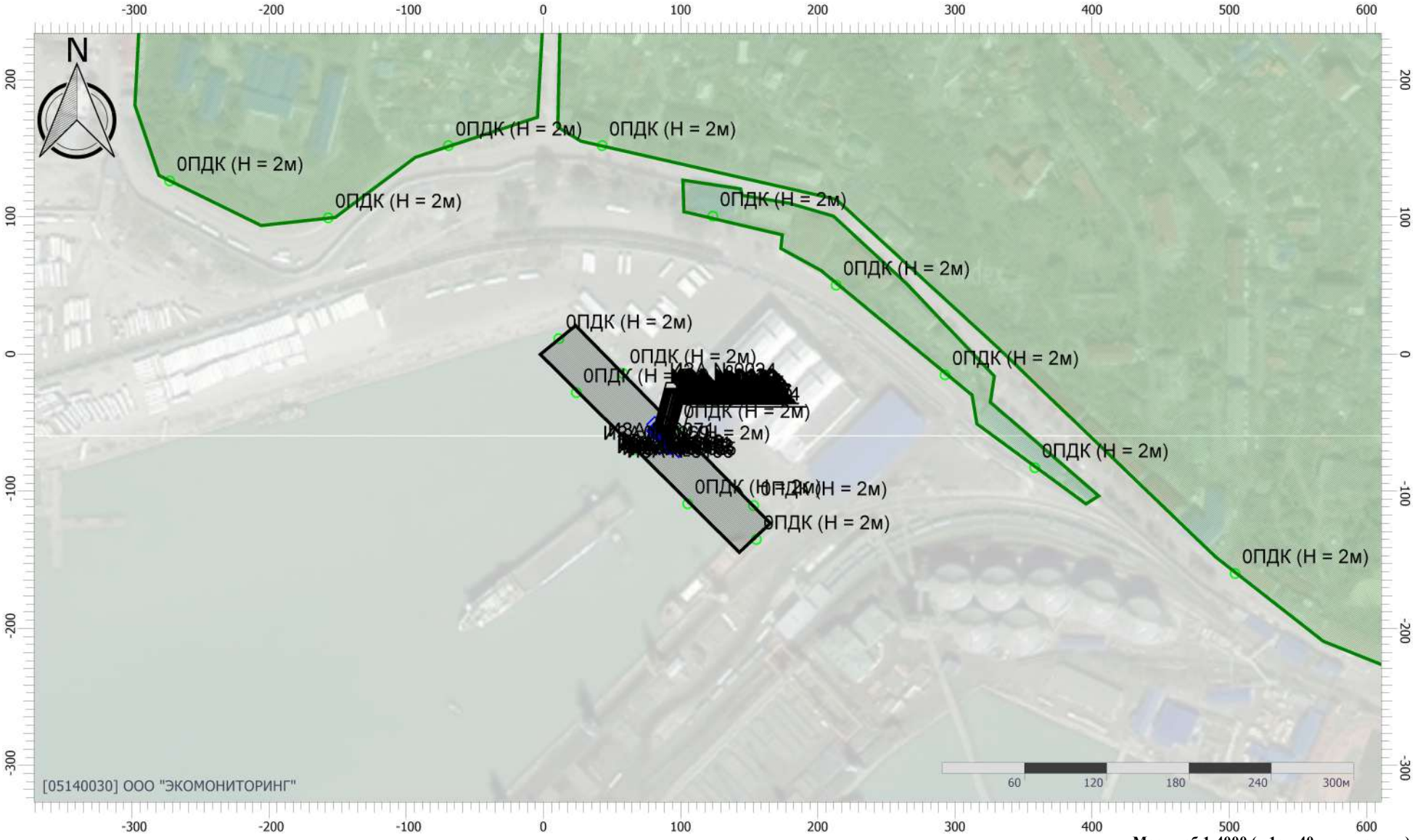
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

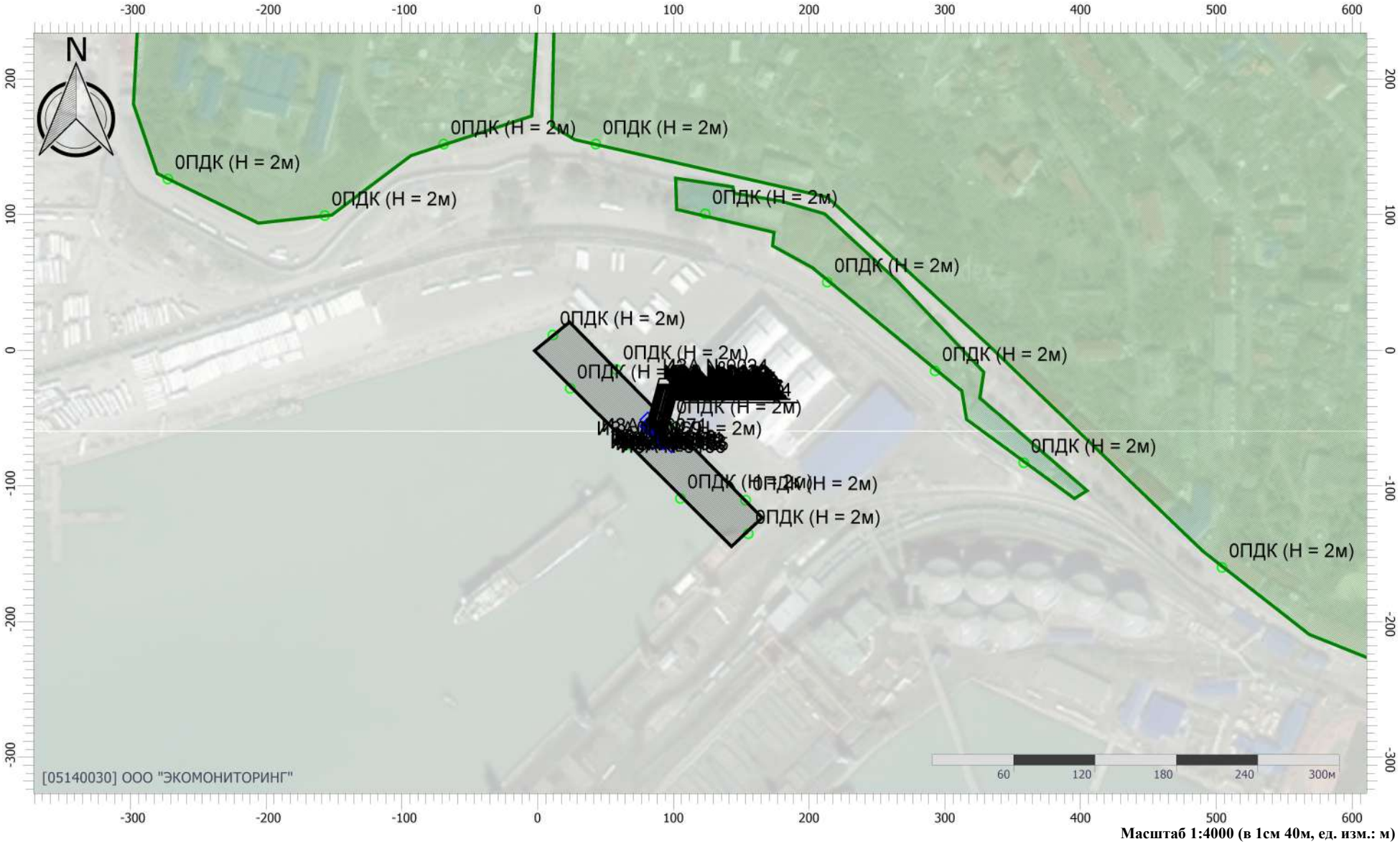
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

**Цветовая схема (ПДК)**

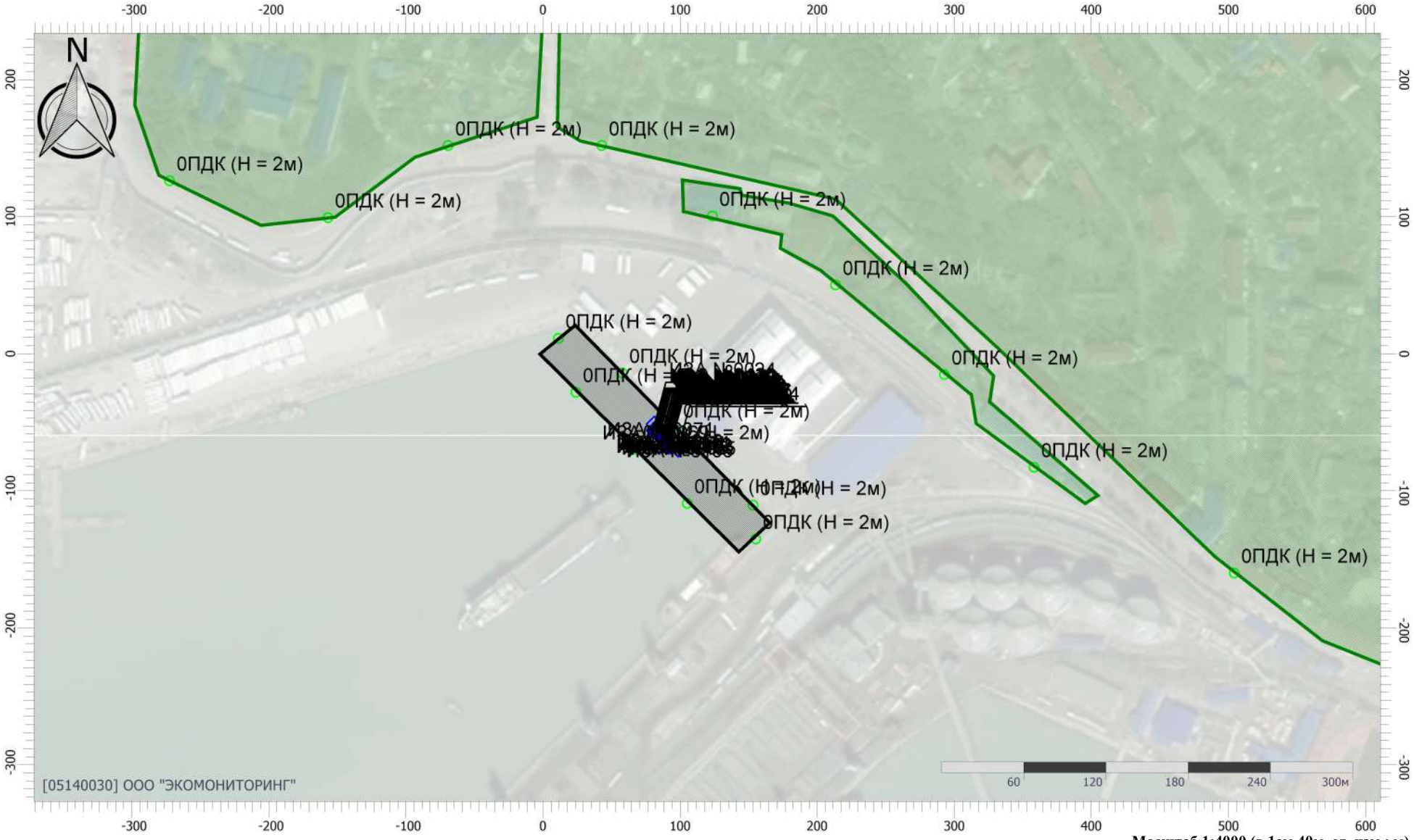
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)

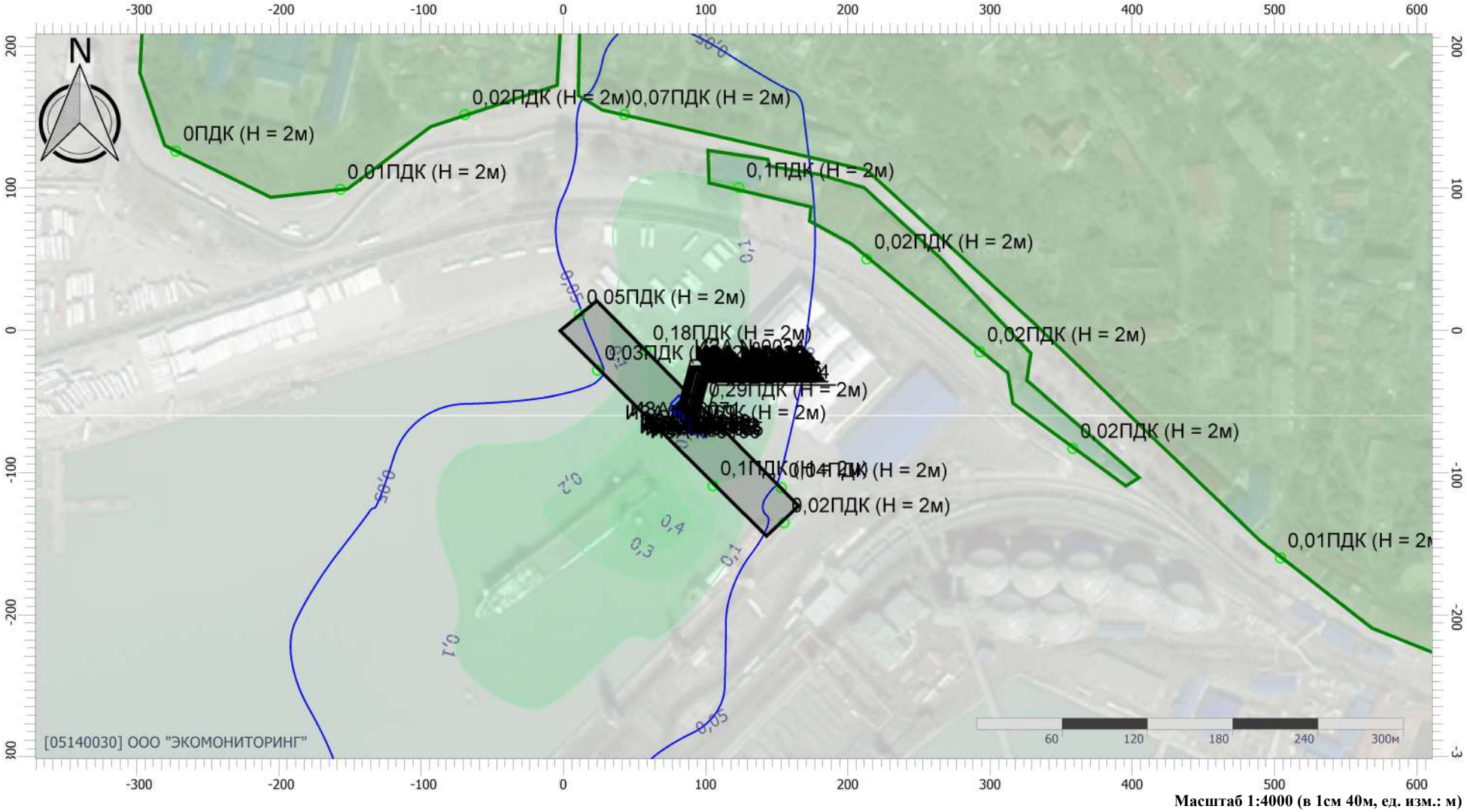
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

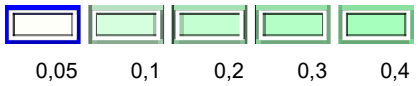
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 10:38 - 22.07.2024 10:43]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 10, Существующее положение (Якорные стоянки №417)**
**ВР: 7, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 4,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 7,5 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 10, № цеха: 23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 25 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 436,70 | 1190,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 10, № цеха: 24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 26 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 435,10 | 1201,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 74 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 446,10 | 1188,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 79 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 453,50 | 1184,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 81 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 448,10 | 1187,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 83 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 445,40 | 1188,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 85 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 437,60 | 1197,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 157 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 436,30 | 1198,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 158 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 437,20 | 1197,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 159 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 437,00 | 1197,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 160 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 447,00 | 1187,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 161 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 438,20 | 1196,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 162 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 439,00 | 1195,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 163 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 439,80 | 1194,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 164 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 441,00 | 1193,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 165 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 441,80 | 1193,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 166 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 442,80 | 1192,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 167 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 443,40 | 1191,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 168 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 444,30 | 1190,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 169 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 445,00 | 1189,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6075 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 447,00 | 1188,00 | 449,00 | 1190,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6076 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 449,00 | 1186,90 | 451,00 | 1188,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000018 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000111 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000031 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000217 | 0,000310 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0015612 | 0,022234 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000016 | 0,000023 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 8,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,06 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6077 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 446,30 | 1184,90 | 448,30 | 1186,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6078 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 446,40 | 1188,70 | 448,40 | 1190,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6080 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 450,20 | 1183,70 | 452,20 | 1185,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6084 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 436,20 | 1194,70 | 438,20 | 1196,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6086 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 439,80 | 1197,10 | 441,80 | 1199,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6170 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 452,90 | 1185,90 | 454,90 | 1187,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6172 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 454,20 | 1184,60 | 456,20 | 1186,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6173 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 451,20 | 1187,20 | 453,20 | 1189,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6174 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 455,80 | 1183,30 | 457,80 | 1185,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6175 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 453,70 | 1181,60 | 455,70 | 1183,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,4259006** | | **1,26** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000111** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0000031 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,5567116** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6078 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0009500** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1282937** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,8379426** | | **0,29** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 83 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 157 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0012231** | | **2,45** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,3759722** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6075 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6077 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0015612 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0015612** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 74 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002975** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000012 | | 0,00 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 74 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0001410 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 74 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000111 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0364302 | | 0,05 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 74 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008800 | | 0,17 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 74 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000361 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 8,0000000E-08 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,8744840** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 167 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 168 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 169 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6175 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0011375** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 83 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 157 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,2904841** | | **4,95** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 74 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000119** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 157 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0012342** | | **2,45** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 157 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376644** | | **2,50** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0364413** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1071 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **8,6398166** | | **1,60** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 157 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376533** | | **2,50** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1071 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379437** | | **0,29** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0304 | 0,0000031 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6078 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,8215159** | | **1,76** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 24 | 6078 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8388926** | | **0,40** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 83 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 157 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8391657** | | **2,73** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 23 | 25 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,2638432** | | **0,97** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Да | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -2089,30 | 414,50 | 3910,70 | 414,50 | 4500,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,49 | 0,099 | 276 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,10 | | 0,019 | | 19,4 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,50 | 0,099 | 347 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,10 | | 0,020 | | 19,8 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,50 | 0,099 | 270 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,10 | | 0,020 | | 19,9 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,50 | 0,099 | 274 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,10 | | 0,020 | | 19,9 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 267 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,10 | | 0,020 | | 20,2 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,51 | 0,102 | 248 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,11 | | 0,022 | | 21,9 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,51 | 0,103 | 354 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,11 | | 0,023 | | 22,3 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,52 | 0,104 | 337 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,10 | | 0,020 | | 19,3 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,53 | 0,106 | 239 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,11 | | 0,022 | | 20,9 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,54 | 0,107 | 230 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,12 | | 0,024 | | 22,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,55 | 0,109 | 222 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,13 | | 0,026 | | 23,6 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,60 | 0,120 | 12 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,14 | | 0,028 | 23,3 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,61 | 0,123 | 317 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,15 | | 0,030 | 24,4 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,63 | 0,126 | 205 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,16 | | 0,032 | 25,8 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,66 | 0,133 | 194 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,19 | | 0,038 | 28,9 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,71 | 0,143 | 276 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,23 | | 0,047 | 32,9 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,71 | 0,143 | 189 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,23 | | 0,047 | 32,9 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,72 | 0,144 | 169 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,24 | | 0,048 | 33,3 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,72 | 0,145 | 177 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,24 | | 0,049 | 33,7 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,81 | 0,161 | 25 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,32 | | 0,064 | 39,5 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,18 | 0,235 | 130 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,68 | | 0,137 | 58,1 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,28 | 0,256 | 79 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,79 | | 0,159 | 62,1 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,33 | 0,267 | 251 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,85 | | 0,171 | 64,1 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,44E-06 | 2,879E-07 | 276 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,44E-06 | | | 2,879E-07 | 100,0 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,50E-06 | 3,005E-07 | 347 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,50E-06 | | | 3,005E-07 | 100,0 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,52E-06 | 3,037E-07 | 270 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,52E-06 | | | 3,037E-07 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,52E-06 | 3,047E-07 | 273 | 3,81 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 1,52E-06 | | | 3,047E-07 | | 100,0 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,57E-06 | 3,146E-07 | 267 | 3,81 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 1,57E-06 | | | 3,146E-07 | | 100,0 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 2,10E-06 | 4,207E-07 | 248 | 2,72 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 2,10E-06 | | | 4,207E-07 | | 100,0 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 2,29E-06 | 4,579E-07 | 354 | 1,94 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 2,29E-06 | | | 4,579E-07 | | 100,0 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 2,66E-06 | 5,312E-07 | 338 | 1,94 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 2,66E-06 | | | 5,312E-07 | | 100,0 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 2,87E-06 | 5,741E-07 | 239 | 1,94 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 2,87E-06 | | | 5,741E-07 | | 100,0 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 3,13E-06 | 6,269E-07 | 230 | 1,38 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 3,13E-06 | | | 6,269E-07 | | 100,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 3,60E-06 | 7,192E-07 | 222 | 1,38 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 3,60E-06 | | | 7,192E-07 | | 100,0 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 4,95E-06 | 9,909E-07 | 12 | 0,98 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 4,95E-06 | | | 9,909E-07 | | 100,0 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 5,22E-06 | 1,044E-06 | 317 | 0,98 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 5,22E-06 | | | 1,044E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 5,63E-06 | 1,126E-06 | 204 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 5,63E-06 | | | 1,126E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 6,32E-06 | 1,265E-06 | 194 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 6,32E-06 | | | 1,265E-06 | | 100,0 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 7,21E-06 | 1,443E-06 | 188 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 7,21E-06 | | | 1,443E-06 | | 100,0 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 7,28E-06 | 1,456E-06 | 169 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 7,28E-06 | | | 1,456E-06 | | 100,0 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 7,33E-06 | 1,466E-06 | 276 | 0,70 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 7,33E-06 | | | 1,466E-06 | | 100,0 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 7,39E-06 | 1,479E-06 | 176 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 7,39E-06 | | | 1,479E-06 | | 100,0 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 9,09E-06 | 1,818E-06 | 26 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6076 | | 9,09E-06 | | | 1,818E-06 | | 100,0 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 2,92E-05 | 5,849E-06 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 2,92E-05 | | | 5,849E-06 | | 100,0 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 4,04E-05 | 8,080E-06 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 4,04E-05 | | | 8,080E-06 | | 100,0 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 5,53E-05 | 1,106E-05 | 249 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 5,53E-05 | | | 1,106E-05 | | 100,0 | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 8,00E-03 | 0,003 | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 7,78E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 8,22E-03 | 0,003 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 7,99E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 8,25E-03 | 0,003 | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,02E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 8,27E-03 | 0,003 | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,04E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 8,42E-03 | 0,003 | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,18E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 9,39E-03 | 0,004 | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,10E-03 | | | 0,004 | | 96,9 | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 9,62E-03 | 0,004 | 354 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,31E-03 | | | 0,004 | | 96,8 | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 337 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,12E-03 | | | 0,003 | | 81,0 | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 239 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,95E-03 | | | 0,004 | | 82,7 | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 230 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,56E-03 | | | 0,004 | | 83,7 | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 222 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 0,004 | | 85,1 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,005 | 67,8 | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,005 | 68,5 | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,005 | 69,3 | | | | | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,006 | 71,3 | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,008 | 73,8 | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,008 | 73,7 | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,03 | 0,011 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,008 | 73,9 | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,03 | 0,011 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,008 | 74,1 | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,03 | 0,013 | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,010 | 77,4 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,06 | 0,025 | 130 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,06 | 0,022 | 87,5 | | | | | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,07 | 0,029 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,06 | 0,026 | 89,9 | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,08 | 0,030 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,028 | 91,1 | | | | | | | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 8,21E-05 | 2,464E-05 | 276 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 8,21E-05 | 2,464E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 8,57E-05 | 2,572E-05 | 347 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 8,57E-05 | 2,572E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 8,66E-05 | 2,599E-05 | 270 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6078 | 8,66E-05 | 2,599E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 8,69E-05 | 2,607E-05 | 274 | 3,81 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 8,69E-05 | 2,607E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 8,97E-05 | 2,692E-05 | 267 | 3,81 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 8,97E-05 | 2,692E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,20E-04 | 3,600E-05 | 248 | 2,72 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 1,20E-04 | 3,600E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,30E-04 | 3,914E-05 | 354 | 1,94 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 1,30E-04 | 3,914E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,51E-04 | 4,543E-05 | 338 | 1,94 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 1,51E-04 | 4,543E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,64E-04 | 4,915E-05 | 239 | 1,94 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 1,64E-04 | 4,915E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,79E-04 | 5,367E-05 | 230 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 1,79E-04 | 5,367E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,05E-04 | 6,159E-05 | 222 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 2,05E-04 | 6,159E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 2,83E-04 | 8,483E-05 | 12 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 2,83E-04 | 8,483E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 2,97E-04 | 8,918E-05 | 317 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 2,97E-04 | 8,918E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 3,22E-04 | 9,653E-05 | 204 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 3,22E-04 | 9,653E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 3,62E-04 | 1,085E-04 | 194 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 3,62E-04 | 1,085E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 4,13E-04 | 1,238E-04 | 188 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 4,13E-04 | 1,238E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 4,17E-04 | 1,251E-04 | 169 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 4,17E-04 | 1,251E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 4,17E-04 | 1,252E-04 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 4,17E-04 | 1,252E-04 | 100,0 | | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 4,23E-04 | 1,269E-04 | 176 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6078 | 4,23E-04 | 1,269E-04 | 100,0 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 5,19E-04 | 1,558E-04 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | | 5,19E-04 | | 1,558E-04 | | 100,0 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,69E-03 | 5,073E-04 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | | 1,69E-03 | | 5,073E-04 | | 100,0 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,34E-03 | 7,007E-04 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | | 2,34E-03 | | 7,007E-04 | | 100,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 3,13E-03 | 9,393E-04 | 250 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | | 3,13E-03 | | 9,393E-04 | | 100,0 | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,90E-03 | 7,356E-04 | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,75E-03 | | 7,122E-04 | | 96,8 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 5,04E-03 | 7,562E-04 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,88E-03 | | 7,320E-04 | | 96,8 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 5,06E-03 | 7,589E-04 | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,90E-03 | | 7,346E-04 | | 96,8 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 5,07E-03 | 7,606E-04 | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,91E-03 | | 7,362E-04 | | 96,8 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 5,16E-03 | 7,742E-04 | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,99E-03 | | 7,491E-04 | | 96,8 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 5,76E-03 | 8,647E-04 | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,55E-03 | | 8,332E-04 | | 96,4 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 5,91E-03 | 8,858E-04 | 354 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,68E-03 | | 8,521E-04 | | 96,2 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 6,17E-03 | 9,259E-04 | 337 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,96E-03 | | 7,434E-04 | | 80,3 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 6,67E-03 | 0,001 | 239 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,47E-03 | | 8,198E-04 | | 82,0 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 7,04E-03 | 0,001 | 230 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,84E-03 | | 8,757E-04 | | 83,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 7,60E-03 | 0,001 | 222 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 6,41E-03 | 9,609E-04 | 84,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 6,95E-03 | 0,001 | 67,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 7,43E-03 | 0,001 | 67,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 8,06E-03 | 0,001 | 68,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 9,53E-03 | 0,001 | 70,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,002 | 73,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 189 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,002 | 72,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,002 | 73,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,002 | 73,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | 0,003 | 25 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,002 | 76,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,04 | 0,006 | 130 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,005 | 86,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,04 | 0,007 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,04 | 0,006 | 89,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,05 | 0,007 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,04 | 0,006 | 90,4 |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,06 | 0,029 | 276 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,02 | 0,010 | 33,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 347 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,010 | 34,5 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 270 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,010 | 34,5 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 274 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,010 | 34,6 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 267 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,010 | 35,0 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,06 | 0,031 | 248 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,012 | 37,2 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 354 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,012 | 37,7 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 337 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,010 | 32,3 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,07 | 0,033 | 239 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,011 | 34,5 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 230 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,02 | | | 0,012 | 36,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,07 | 0,035 | 222 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,013 | 38,1 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,08 | 0,041 | 12 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,015 | 35,3 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,09 | 0,043 | 317 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,016 | 36,6 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,09 | 0,044 | 205 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,017 | 38,2 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,10 | 0,048 | 194 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,04 | | | 0,020 | 41,6 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,11 | 0,053 | 189 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,05 | | | 0,024 | 45,8 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,11 | 0,053 | 276 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,05 | | | 0,024 | 45,8 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,11 | 0,054 | 169 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,05 | | | 0,025 | 46,2 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,11 | 0,054 | 177 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,05 | 0,025 | 46,6 | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,13 | 0,063 | 25 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,033 | 52,4 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,20 | 0,102 | 129 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,071 | 69,3 | | | | | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,23 | 0,113 | 79 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,17 | 0,083 | 73,1 | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,24 | 0,119 | 250 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,18 | 0,089 | 75,1 | | | | | | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,28E-03 | 1,822E-05 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 8,40E-04 | 6,719E-06 | 36,9 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 2,41E-03 | 1,926E-05 | 347 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 8,82E-04 | 7,055E-06 | 36,6 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,43E-03 | 1,948E-05 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 8,91E-04 | 7,130E-06 | 36,6 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,45E-03 | 1,958E-05 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 8,96E-04 | 7,170E-06 | 36,6 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,54E-03 | 2,034E-05 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 9,25E-04 | 7,397E-06 | 36,4 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 3,41E-03 | 2,727E-05 | 249 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 1,19E-03 | 9,544E-06 | 35,0 | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,67E-03 | 2,933E-05 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 1,27E-03 | 1,013E-05 | 34,5 | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 4,16E-03 | 3,326E-05 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 1,41E-03 | 1,127E-05 | 33,9 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 4,65E-03 | 3,720E-05 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6086 | 1,56E-03 | 1,246E-05 | 33,5 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,00E-03 | 3,998E-05 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6086 | | 1,66E-03 | | | 1,330E-05 | | 33,3 | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 5,55E-03 | 4,441E-05 | 222 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,21E-03 | | | 1,770E-05 | | 39,9 | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 7,66E-03 | 6,132E-05 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,45E-03 | | | 1,963E-05 | | 32,0 | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 8,19E-03 | 6,549E-05 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,61E-03 | | | 2,089E-05 | | 31,9 | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 8,86E-03 | 7,088E-05 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,84E-03 | | | 2,273E-05 | | 32,1 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | 8,310E-05 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 3,32E-03 | | | 2,658E-05 | | 32,0 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,01 | 1,003E-04 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,00E-03 | | | 3,197E-05 | | 31,9 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,01 | 1,005E-04 | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,04E-03 | | | 3,235E-05 | | 32,2 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | 1,025E-04 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,13E-03 | | | 3,301E-05 | | 32,2 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,01 | 1,045E-04 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,21E-03 | | | 3,370E-05 | | 32,2 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | 1,354E-04 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 5,51E-03 | | | 4,410E-05 | | 32,6 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,05 | 3,839E-04 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,02 | | | 1,512E-04 | | 39,4 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,06 | 4,947E-04 | 78 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,03 | | | 2,046E-04 | | 41,4 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,08 | 6,106E-04 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,03 | | | 2,632E-04 | | 43,1 | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 3,88E-03 | 0,019 | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 3,77E-03 | | | 0,019 | | 97,2 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 3,99E-03 | 0,020 | 347 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 3,88E-03 | | | 0,019 | | 97,2 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 4,00E-03 | 0,020 | 270 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 3,89E-03 | | | 0,019 | | 97,2 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,01E-03 | 0,020 | 274 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 3,90E-03 | | | 0,020 | | 97,2 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,08E-03 | 0,020 | 267 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 3,97E-03 | | | 0,020 | | 97,2 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,56E-03 | 0,023 | 248 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,42E-03 | | | 0,022 | | 96,9 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 4,67E-03 | 0,023 | 354 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,52E-03 | | | 0,023 | | 96,8 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 4,87E-03 | 0,024 | 337 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 3,94E-03 | | | 0,020 | | 81,0 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,25E-03 | 0,026 | 239 | 2,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,35E-03 | | | 0,022 | | 82,7 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,54E-03 | 0,028 | 230 | 2,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,64E-03 | | | 0,023 | | 83,7 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 5,98E-03 | 0,030 | 222 | 2,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,09E-03 | | | 0,025 | | 85,1 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 8,15E-03 | 0,041 | 12 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,53E-03 | | | 0,028 | | 67,9 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 8,62E-03 | 0,043 | 317 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,91E-03 | | | 0,030 | | 68,5 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 9,24E-03 | 0,046 | 205 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 6,41E-03 | | | 0,032 | | 69,3 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | 0,053 | 194 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 7,58E-03 | | | 0,038 | | 71,4 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,01 | 0,063 | 276 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 9,25E-03 | | | 0,046 | | 73,8 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,01 | 0,063 | 189 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 9,24E-03 | | | 0,046 | | 73,7 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | 0,064 | 169 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,42E-03 | | | 0,047 | 73,9 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,01 | 0,065 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,61E-03 | | | 0,048 | 74,1 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | 0,081 | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 0,063 | 77,4 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,03 | 0,154 | 130 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,135 | 87,5 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,03 | 0,174 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,157 | 89,9 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,04 | 0,185 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,168 | 91,1 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 3,79E-03 | 3,789E-04 | 276 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,48E-03 | | | 3,477E-04 | 91,8 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 3,96E-03 | 3,959E-04 | 347 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,63E-03 | | | 3,634E-04 | 91,8 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 3,99E-03 | 3,994E-04 | 270 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,67E-03 | | | 3,666E-04 | 91,8 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,01E-03 | 4,009E-04 | 273 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,68E-03 | | | 3,679E-04 | 91,8 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,14E-03 | 4,139E-04 | 267 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,80E-03 | | | 3,799E-04 | 91,8 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 5,53E-03 | 5,531E-04 | 248 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 5,08E-03 | | | 5,077E-04 | 91,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 6,04E-03 | 6,037E-04 | 354 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 5,54E-03 | | | 5,542E-04 | 91,8 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 6,99E-03 | 6,993E-04 | 337 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 6,42E-03 | | | 6,419E-04 | 91,8 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 7,54E-03 | 7,544E-04 | 239 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 6,92E-03 | | | 6,924E-04 | 91,8 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 8,22E-03 | 8,222E-04 | 230 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 7,54E-03 | | | 7,544E-04 | | 91,8 | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 9,45E-03 | 9,450E-04 | 222 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 8,67E-03 | | | 8,672E-04 | | 91,8 | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 12 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,01 | | | 0,001 | | 91,8 | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 317 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,01 | | | 0,001 | | 91,8 | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 204 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,01 | | | 0,001 | | 91,7 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 194 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 0,002 | | 91,8 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 188 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 0,002 | | 91,8 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 169 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 0,002 | | 91,8 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 0,002 | | 91,8 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 176 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 0,002 | | 91,8 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 0,002 | | 91,8 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,08 | 0,008 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,07 | | | 0,007 | | 91,7 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,11 | 0,011 | 80 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,10 | | | 0,010 | | 91,9 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,14 | 0,014 | 249 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,13 | | | 0,013 | | 91,8 | |

**Вещество: 0410**
**Метан**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 8,11E-07 | 4,053E-05 | 276 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 8,46E-07 | 4,229E-05 | 347 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 8,55E-07 | 4,275E-05 | 270 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 8,58E-07 | 4,289E-05 | 273 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 8,86E-07 | 4,429E-05 | 267 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,18E-06 | 5,923E-05 | 248 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,18E-06 | 5,923E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,29E-06 | 6,446E-05 | 354 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,29E-06 | 6,446E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,50E-06 | 7,478E-05 | 338 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,50E-06 | 7,478E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,62E-06 | 8,082E-05 | 239 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,62E-06 | 8,082E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,77E-06 | 8,825E-05 | 230 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,77E-06 | 8,825E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,02E-06 | 1,012E-04 | 222 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 2,02E-06 | 1,012E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 2,79E-06 | 1,395E-04 | 12 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 2,79E-06 | 1,395E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 2,94E-06 | 1,469E-04 | 317 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 2,94E-06 | 1,469E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 3,17E-06 | 1,585E-04 | 204 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,17E-06 | 1,585E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 3,56E-06 | 1,780E-04 | 194 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,56E-06 | 1,780E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 4,06E-06 | 2,031E-04 | 188 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,06E-06 | 2,031E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 4,10E-06 | 2,050E-04 | 169 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,10E-06 | 2,050E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 4,13E-06 | 2,064E-04 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,13E-06 | 2,064E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 4,16E-06 | 2,082E-04 | 176 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,16E-06 | 2,082E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 5,12E-06 | 2,560E-04 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 5,12E-06 | 2,560E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,65E-05 | 8,234E-04 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,65E-05 | 8,234E-04 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,27E-05 | 0,001 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 2,27E-05 | 0,001 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 3,11E-05 | 0,002 | 249 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,11E-05 | 0,002 | 100,0 |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,87E-07 | 2,435E-06 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 5,09E-07 | 2,547E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 5,15E-07 | 2,574E-06 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 5,18E-07 | 2,589E-06 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 5,45E-07 | 2,724E-06 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 7,93E-07 | 3,966E-06 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 8,72E-07 | 4,358E-06 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,02E-06 | 5,103E-06 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,02E-06 | 5,103E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,16E-06 | 5,818E-06 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,16E-06 | 5,818E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,26E-06 | 6,316E-06 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,26E-06 | 6,316E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,42E-06 | 7,118E-06 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,42E-06 | 7,118E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 2,06E-06 | 1,030E-05 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 2,06E-06 | 1,030E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 2,22E-06 | 1,110E-05 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 2,22E-06 | 1,110E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 2,38E-06 | 1,192E-05 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 2,38E-06 | 1,192E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 2,79E-06 | 1,397E-05 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 2,79E-06 | 1,397E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 3,34E-06 | 1,670E-05 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 3,34E-06 | 1,670E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 3,40E-06 | 1,699E-05 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 3,40E-06 | 1,699E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 3,40E-06 | 1,702E-05 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 3,40E-06 | 1,702E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 3,46E-06 | 1,728E-05 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 3,46E-06 | 1,728E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 4,44E-06 | 2,218E-05 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 4,44E-06 | 2,218E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 9,86E-06 | 4,931E-05 | 129 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 9,86E-06 | 4,931E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,32E-05 | 6,581E-05 | 79 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,32E-05 | 6,581E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,74E-05 | 8,710E-05 | 250 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,74E-05 | 8,710E-05 | 100,0 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,99E-06 | 2,986E-08 | 276 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 2,99E-06 | 2,986E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 3,12E-06 | 3,116E-08 | 347 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,12E-06 | 3,116E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 3,15E-06 | 3,149E-08 | 270 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,15E-06 | 3,149E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 3,16E-06 | 3,159E-08 | 273 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,16E-06 | 3,159E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 3,26E-06 | 3,263E-08 | 267 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,26E-06 | 3,263E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,36E-06 | 4,363E-08 | 248 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,36E-06 | 4,363E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 4,75E-06 | 4,749E-08 | 354 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,75E-06 | 4,749E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 5,51E-06 | 5,508E-08 | 338 | 1,94 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6076 | | 5,51E-06 | | | 5,508E-08 | | 100,0 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,95E-06 | 5,953E-08 | 239 | 1,94 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 5,95E-06 | | | 5,953E-08 | | 100,0 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 6,50E-06 | 6,501E-08 | 230 | 1,38 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 6,50E-06 | | | 6,501E-08 | | 100,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 7,46E-06 | 7,458E-08 | 222 | 1,38 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 7,46E-06 | | | 7,458E-08 | | 100,0 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,03E-05 | 1,028E-07 | 12 | 0,98 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,03E-05 | | | 1,028E-07 | | 100,0 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,08E-05 | 1,082E-07 | 317 | 0,98 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,08E-05 | | | 1,082E-07 | | 100,0 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,17E-05 | 1,167E-07 | 204 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,17E-05 | | | 1,167E-07 | | 100,0 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,31E-05 | 1,311E-07 | 194 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,31E-05 | | | 1,311E-07 | | 100,0 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,50E-05 | 1,496E-07 | 188 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,50E-05 | | | 1,496E-07 | | 100,0 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,51E-05 | 1,510E-07 | 169 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,51E-05 | | | 1,510E-07 | | 100,0 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 1,52E-05 | 1,520E-07 | 276 | 0,70 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,52E-05 | | | 1,520E-07 | | 100,0 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,53E-05 | 1,534E-07 | 176 | 0,70 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,53E-05 | | | 1,534E-07 | | 100,0 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,89E-05 | 1,886E-07 | 26 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,89E-05 | | | 1,886E-07 | | 100,0 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 6,07E-05 | 6,065E-07 | 129 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 6,07E-05 | | | 6,065E-07 | | 100,0 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 8,38E-05 | 8,379E-07 | 79 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 8,38E-05 | | | 8,379E-07 | | 100,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,15E-04 | 1,147E-06 | 249 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | | 1,15E-04 | | | 1,147E-06 | | 100,0 | | |

**Вещество: 1314**
**Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,15E-04 | 1,154E-06 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,15E-04 | | 1,154E-06 | | 100,0 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,21E-04 | 1,207E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,21E-04 | | 1,207E-06 | | 100,0 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,22E-04 | 1,220E-06 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,22E-04 | | 1,220E-06 | | 100,0 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,23E-04 | 1,227E-06 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,23E-04 | | 1,227E-06 | | 100,0 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,29E-04 | 1,291E-06 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,29E-04 | | 1,291E-06 | | 100,0 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,88E-04 | 1,879E-06 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,88E-04 | | 1,879E-06 | | 100,0 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 2,07E-04 | 2,065E-06 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,07E-04 | | 2,065E-06 | | 100,0 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 2,42E-04 | 2,419E-06 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,42E-04 | | 2,419E-06 | | 100,0 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 2,76E-04 | 2,757E-06 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,76E-04 | | 2,757E-06 | | 100,0 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,99E-04 | 2,994E-06 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,99E-04 | | 2,994E-06 | | 100,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 3,37E-04 | 3,374E-06 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 3,37E-04 | | 3,374E-06 | | 100,0 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 4,88E-04 | 4,883E-06 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 4,88E-04 | | 4,883E-06 | | 100,0 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 5,26E-04 | 5,261E-06 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 5,26E-04 | | 5,261E-06 | | 100,0 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 5,65E-04 | 5,649E-06 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 5,65E-04 | | 5,649E-06 | | 100,0 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 6,62E-04 | 6,621E-06 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 6,62E-04 | 6,621E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 7,92E-04 | 7,916E-06 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 7,92E-04 | 7,916E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 8,05E-04 | 8,052E-06 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 8,05E-04 | 8,052E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 8,07E-04 | 8,067E-06 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 8,07E-04 | 8,067E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 8,19E-04 | 8,191E-06 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 8,19E-04 | 8,191E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,05E-03 | 1,051E-05 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 1,05E-03 | 1,051E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 2,34E-03 | 2,337E-05 | 129 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 2,34E-03 | 2,337E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 3,12E-03 | 3,119E-05 | 79 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 3,12E-03 | 3,119E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 4,13E-03 | 4,128E-05 | 250 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 4,13E-03 | 4,128E-05 | 100,0 | | | | | | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 9,09E-06 | 9,087E-08 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 9,09E-06 | 9,087E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 9,50E-06 | 9,504E-08 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 9,50E-06 | 9,504E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 9,60E-06 | 9,603E-08 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 9,60E-06 | 9,603E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 9,66E-06 | 9,660E-08 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 9,66E-06 | 9,660E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,02E-05 | 1,016E-07 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 74 | 1,02E-05 | 1,016E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,48E-05 | 1,480E-07 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 74 | | 1,48E-05 | | | 1,480E-07 | 100,0 | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,63E-05 | 1,626E-07 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 1,63E-05 | | | 1,626E-07 | 100,0 | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,90E-05 | 1,904E-07 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 1,90E-05 | | | 1,904E-07 | 100,0 | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 2,17E-05 | 2,171E-07 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 2,17E-05 | | | 2,171E-07 | 100,0 | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,36E-05 | 2,357E-07 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 2,36E-05 | | | 2,357E-07 | 100,0 | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,66E-05 | 2,656E-07 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 2,66E-05 | | | 2,656E-07 | 100,0 | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 3,84E-05 | 3,844E-07 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 3,84E-05 | | | 3,844E-07 | 100,0 | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 4,14E-05 | 4,141E-07 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 4,14E-05 | | | 4,141E-07 | 100,0 | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 4,45E-05 | 4,447E-07 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 4,45E-05 | | | 4,447E-07 | 100,0 | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 5,21E-05 | 5,212E-07 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 5,21E-05 | | | 5,212E-07 | 100,0 | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 6,23E-05 | 6,232E-07 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 6,23E-05 | | | 6,232E-07 | 100,0 | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 6,34E-05 | 6,339E-07 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 6,34E-05 | | | 6,339E-07 | 100,0 | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 6,35E-05 | 6,351E-07 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 6,35E-05 | | | 6,351E-07 | 100,0 | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 6,45E-05 | 6,448E-07 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 6,45E-05 | | | 6,448E-07 | 100,0 | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 8,28E-05 | 8,276E-07 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 8,28E-05 | | | 8,276E-07 | 100,0 | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,84E-04 | 1,840E-06 | 129 | 3,81 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 1,84E-04 | | | 1,840E-06 | 100,0 | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,46E-04 | 2,456E-06 | 79 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 2,46E-04 | | | 2,456E-06 | 100,0 | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 3,25E-04 | 3,250E-06 | 250 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 3,25E-04 | 3,250E-06 | 100,0 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,19E-03 | 2,094E-04 | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,07E-03 | 2,035E-04 | 97,2 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 4,30E-03 | 2,152E-04 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,18E-03 | 2,092E-04 | 97,2 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 4,32E-03 | 2,160E-04 | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,20E-03 | 2,099E-04 | 97,2 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,33E-03 | 2,165E-04 | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,21E-03 | 2,103E-04 | 97,2 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,41E-03 | 2,203E-04 | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,28E-03 | 2,140E-04 | 97,1 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,92E-03 | 2,459E-04 | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,76E-03 | 2,381E-04 | 96,8 | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 5,04E-03 | 2,518E-04 | 354 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,87E-03 | 2,435E-04 | 96,7 | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 5,25E-03 | 2,626E-04 | 337 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,25E-03 | 2,124E-04 | 80,9 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,67E-03 | 2,836E-04 | 239 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,68E-03 | 2,342E-04 | 82,6 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,98E-03 | 2,992E-04 | 230 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 5,00E-03 | 2,502E-04 | 83,6 | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 6,46E-03 | 3,230E-04 | 222 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 5,49E-03 | 2,745E-04 | 85,0 | | | | | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 8,80E-03 | 4,398E-04 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 5,96E-03 | 2,980E-04 | 67,7 | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 9,31E-03 | 4,655E-04 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 6,37E-03 | 3,185E-04 | 68,4 | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 9,98E-03 | 4,988E-04 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | 6,91E-03 | | | 3,453E-04 | 69,2 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | 5,731E-04 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,17E-03 | | | 4,084E-04 | 71,3 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,01 | 6,765E-04 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,97E-03 | | | 4,987E-04 | 73,7 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,01 | 6,770E-04 | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,96E-03 | | | 4,980E-04 | 73,6 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | 6,883E-04 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 5,079E-04 | 73,8 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,01 | 6,998E-04 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 5,180E-04 | 74,0 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | 8,737E-04 | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 6,756E-04 | 77,3 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,03 | 0,002 | 130 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,001 | 87,4 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,002 | 89,8 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,04 | | | 0,002 | 90,9 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 7,20E-04 | 7,204E-06 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 7,20E-04 | | | 7,204E-06 | 100,0 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 7,54E-04 | 7,535E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 7,54E-04 | | | 7,535E-06 | 100,0 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 7,61E-04 | 7,613E-06 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 7,61E-04 | | | 7,613E-06 | 100,0 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 7,66E-04 | 7,658E-06 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 7,66E-04 | | | 7,658E-06 | 100,0 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 8,06E-04 | 8,059E-06 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | 8,06E-04 | | | 8,059E-06 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,17E-03 | 1,173E-05 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,17E-03 | | | 1,173E-05 | | 100,0 | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,29E-03 | 1,289E-05 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,29E-03 | | | 1,289E-05 | | 100,0 | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,51E-03 | 1,510E-05 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,51E-03 | | | 1,510E-05 | | 100,0 | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,72E-03 | 1,721E-05 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,72E-03 | | | 1,721E-05 | | 100,0 | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,87E-03 | 1,868E-05 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,87E-03 | | | 1,868E-05 | | 100,0 | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,11E-03 | 2,106E-05 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,11E-03 | | | 2,106E-05 | | 100,0 | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 3,05E-03 | 3,047E-05 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 3,05E-03 | | | 3,047E-05 | | 100,0 | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 3,28E-03 | 3,283E-05 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 3,28E-03 | | | 3,283E-05 | | 100,0 | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 3,53E-03 | 3,526E-05 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 3,53E-03 | | | 3,526E-05 | | 100,0 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 4,13E-03 | 4,132E-05 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 4,13E-03 | | | 4,132E-05 | | 100,0 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 4,94E-03 | 4,940E-05 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 4,94E-03 | | | 4,940E-05 | | 100,0 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 5,03E-03 | 5,025E-05 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 5,03E-03 | | | 5,025E-05 | | 100,0 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 5,03E-03 | 5,035E-05 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 5,03E-03 | | | 5,035E-05 | | 100,0 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 5,11E-03 | 5,112E-05 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 5,11E-03 | | | 5,112E-05 | | 100,0 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 6,56E-03 | 6,561E-05 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 6,56E-03 | | | 6,561E-05 | | 100,0 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,01 | 1,459E-04 | 129 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 0,01 | | | 1,459E-04 | | 100,0 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,02 | 1,947E-04 | 79 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 74 | | | 0,02 | | 1,947E-04 | 100,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,03 | 2,576E-04 | 250 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 0,03 | | 2,576E-04 | 100,0 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,48E-06 | 2,955E-07 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 1,48E-06 | | 2,955E-07 | 100,0 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,55E-06 | 3,091E-07 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 1,55E-06 | | 3,091E-07 | 100,0 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,56E-06 | 3,123E-07 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 1,56E-06 | | 3,123E-07 | 100,0 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,57E-06 | 3,142E-07 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 1,57E-06 | | 3,142E-07 | 100,0 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,65E-06 | 3,306E-07 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 1,65E-06 | | 3,306E-07 | 100,0 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 2,41E-06 | 4,812E-07 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 2,41E-06 | | 4,812E-07 | 100,0 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 2,64E-06 | 5,288E-07 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 2,64E-06 | | 5,288E-07 | 100,0 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 3,10E-06 | 6,193E-07 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 3,10E-06 | | 6,193E-07 | 100,0 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 3,53E-06 | 7,060E-07 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 3,53E-06 | | 7,060E-07 | 100,0 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 3,83E-06 | 7,664E-07 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 3,83E-06 | | 7,664E-07 | 100,0 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 4,32E-06 | 8,638E-07 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 4,32E-06 | | 8,638E-07 | 100,0 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 6,25E-06 | 1,250E-06 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 6,25E-06 | | 1,250E-06 | 100,0 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 6,73E-06 | 1,347E-06 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 74 | | | 6,73E-06 | | 1,347E-06 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 7,23E-06 | 1,446E-06 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 7,23E-06 | | | 1,446E-06 | | 100,0 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 8,48E-06 | 1,695E-06 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 8,48E-06 | | | 1,695E-06 | | 100,0 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,01E-05 | 2,027E-06 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,01E-05 | | | 2,027E-06 | | 100,0 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,03E-05 | 2,062E-06 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,03E-05 | | | 2,062E-06 | | 100,0 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 1,03E-05 | 2,065E-06 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,03E-05 | | | 2,065E-06 | | 100,0 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,05E-05 | 2,097E-06 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,05E-05 | | | 2,097E-06 | | 100,0 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,35E-05 | 2,692E-06 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,35E-05 | | | 2,692E-06 | | 100,0 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 2,99E-05 | 5,983E-06 | 129 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,99E-05 | | | 5,983E-06 | | 100,0 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 3,99E-05 | 7,986E-06 | 79 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 3,99E-05 | | | 7,986E-06 | | 100,0 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 5,28E-05 | 1,057E-05 | 250 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 5,28E-05 | | | 1,057E-05 | | 100,0 | |

**Вещество: 1728**
**Этантиол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,15E-05 | 2,077E-09 | 276 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 4,15E-05 | | | 2,077E-09 | | 100,0 | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 4,33E-05 | 2,167E-09 | 347 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 4,33E-05 | | | 2,167E-09 | | 100,0 | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 4,38E-05 | 2,191E-09 | 270 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 4,38E-05 | | | 2,191E-09 | | 100,0 | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,40E-05 | 2,198E-09 | 273 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 4,40E-05 | | | 2,198E-09 | | 100,0 | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,54E-05 | 2,270E-09 | 267 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 4,54E-05 | 2,270E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 6,07E-05 | 3,035E-09 | 248 | 2,72 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 6,07E-05 | 3,035E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 6,61E-05 | 3,303E-09 | 354 | 1,94 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 6,61E-05 | 3,303E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 7,66E-05 | 3,832E-09 | 338 | 1,94 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 7,66E-05 | 3,832E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 8,28E-05 | 4,141E-09 | 239 | 1,94 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 8,28E-05 | 4,141E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 9,04E-05 | 4,522E-09 | 230 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 9,04E-05 | 4,522E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,04E-04 | 5,188E-09 | 222 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 1,04E-04 | 5,188E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,43E-04 | 7,148E-09 | 12 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 1,43E-04 | 7,148E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,51E-04 | 7,529E-09 | 317 | 0,98 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 1,51E-04 | 7,529E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,62E-04 | 8,121E-09 | 204 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 1,62E-04 | 8,121E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,82E-04 | 9,122E-09 | 194 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 1,82E-04 | 9,122E-09 | 100,0 | | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 2,08E-04 | 1,041E-08 | 188 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 2,08E-04 | 1,041E-08 | 100,0 | | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 2,10E-04 | 1,051E-08 | 169 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 2,10E-04 | 1,051E-08 | 100,0 | | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 2,12E-04 | 1,058E-08 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 2,12E-04 | 1,058E-08 | 100,0 | | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,13E-04 | 1,067E-08 | 176 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 2,13E-04 | 1,067E-08 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,62E-04 | 1,312E-08 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 2,62E-04 | 1,312E-08 | 100,0 | | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 8,44E-04 | 4,219E-08 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6076 | 8,44E-04 | 4,219E-08 | 100,0 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,17E-03 | 5,829E-08 | 79 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 1,17E-03 | | | 5,829E-08 | | 100,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,60E-03 | 7,981E-08 | 249 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6076 | | 1,60E-03 | | | 7,981E-08 | | 100,0 | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,19E-03 | 0,005 | 276 | 1,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,07E-03 | | | 0,005 | | 97,2 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 4,30E-03 | 0,005 | 347 | 1,50 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,18E-03 | | | 0,005 | | 97,2 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 4,32E-03 | 0,005 | 270 | 1,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,20E-03 | | | 0,005 | | 97,2 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,33E-03 | 0,005 | 274 | 1,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,21E-03 | | | 0,005 | | 97,2 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,41E-03 | 0,005 | 267 | 1,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,28E-03 | | | 0,005 | | 97,1 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,92E-03 | 0,006 | 248 | 1,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,76E-03 | | | 0,006 | | 96,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 5,04E-03 | 0,006 | 354 | 1,50 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,87E-03 | | | 0,006 | | 96,7 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 5,25E-03 | 0,006 | 337 | 2,50 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,25E-03 | | | 0,005 | | 80,9 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,67E-03 | 0,007 | 239 | 2,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 4,68E-03 | | | 0,006 | | 82,6 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,98E-03 | 0,007 | 230 | 2,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,00E-03 | | | 0,006 | | 83,6 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 6,46E-03 | 0,008 | 222 | 2,50 | - | | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,49E-03 | | | 0,007 | | 85,0 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 8,80E-03 | 0,011 | 12 | 7,50 | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,96E-03 | | | 0,007 | | 67,7 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 9,31E-03 | 0,011 | 317 | 7,50 | - | | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 6,37E-03 | 0,008 | 68,4 | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 9,98E-03 | 0,012 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 6,91E-03 | 0,008 | 69,2 | | | | | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | 0,014 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 8,17E-03 | 0,010 | 71,3 | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 9,97E-03 | 0,012 | 73,7 | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 9,96E-03 | 0,012 | 73,6 | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | 0,017 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,012 | 73,8 | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,01 | 0,017 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,012 | 74,0 | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,016 | 77,3 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,03 | 0,040 | 130 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,035 | 87,4 | | | | | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,04 | 0,045 | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,041 | 89,8 | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,04 | 0,048 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,04 | 0,044 | 91,0 | | | | | | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,63E-04 | 1,316E-05 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6175 | 1,21E-04 | 6,059E-06 | 46,0 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 2,79E-04 | 1,395E-05 | 347 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6175 | 1,27E-04 | 6,337E-06 | 45,4 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,83E-04 | 1,414E-05 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6175 | 1,28E-04 | 6,416E-06 | 45,4 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,84E-04 | 1,421E-05 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6175 | | 1,29E-04 | | | 6,443E-06 | | 45,4 | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,97E-04 | 1,484E-05 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 1,33E-04 | | | 6,671E-06 | | 44,9 | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,10E-04 | 2,048E-05 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 1,72E-04 | | | 8,584E-06 | | 41,9 | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 4,44E-04 | 2,221E-05 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 1,83E-04 | | | 9,146E-06 | | 41,2 | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 5,10E-04 | 2,549E-05 | 338 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 2,04E-04 | | | 1,021E-05 | | 40,1 | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,73E-04 | 2,863E-05 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 2,23E-04 | | | 1,116E-05 | | 39,0 | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 6,16E-04 | 3,080E-05 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 2,36E-04 | | | 1,181E-05 | | 38,3 | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 6,88E-04 | 3,442E-05 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 2,61E-04 | | | 1,303E-05 | | 37,9 | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 9,71E-04 | 4,855E-05 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 3,53E-04 | | | 1,765E-05 | | 36,4 | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,05E-03 | 5,233E-05 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 3,82E-04 | | | 1,910E-05 | | 36,5 | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,12E-03 | 5,597E-05 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 4,03E-04 | | | 2,014E-05 | | 36,0 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,31E-03 | 6,540E-05 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 4,67E-04 | | | 2,335E-05 | | 35,7 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,57E-03 | 7,854E-05 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 5,66E-04 | | | 2,832E-05 | | 36,1 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,59E-03 | 7,973E-05 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 5,70E-04 | | | 2,849E-05 | | 35,7 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 1,61E-03 | 8,041E-05 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 5,89E-04 | | | 2,946E-05 | | 36,6 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,62E-03 | 8,124E-05 | 176 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 5,87E-04 | | | 2,933E-05 | | 36,1 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,13E-03 | 1,064E-04 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6175 | | 7,98E-04 | | | 3,992E-05 | | 37,5 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 5,09E-03 | 2,545E-04 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6175 | 2,51E-03 | 1,253E-04 | 49,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 6,35E-03 | 3,177E-04 | 80 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6175 | 3,50E-03 | 1,749E-04 | 55,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 8,23E-03 | 4,113E-04 | 249 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6175 | 3,03E-03 | 1,517E-04 | 36,9 |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,48E-03 | 0,004 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 1,39E-03 | 0,001 | 31,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 4,73E-03 | 0,005 | 347 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 1,46E-03 | 0,001 | 30,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 4,78E-03 | 0,005 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 1,48E-03 | 0,001 | 30,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,81E-03 | 0,005 | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 1,49E-03 | 0,001 | 30,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,99E-03 | 0,005 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 1,53E-03 | 0,002 | 30,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 6,67E-03 | 0,007 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 1,97E-03 | 0,002 | 29,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 7,17E-03 | 0,007 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 2,10E-03 | 0,002 | 29,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 8,12E-03 | 0,008 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 2,34E-03 | 0,002 | 28,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 9,07E-03 | 0,009 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 2,58E-03 | 0,003 | 28,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 9,74E-03 | 0,010 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 2,76E-03 | 0,003 | 28,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,01 | 0,011 | 222 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6086 | 3,67E-03 | 0,004 | 33,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,02 | 0,015 | 12 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6086 | | 5,02E-03 | | | 0,005 | 33,2 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,02 | 0,016 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,33E-03 | | | 0,004 | 27,2 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 205 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 5,80E-03 | | | 0,006 | 33,6 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,02 | 0,020 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 5,51E-03 | | | 0,006 | 27,3 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,02 | 0,024 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 6,63E-03 | | | 0,007 | 27,2 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,02 | 0,024 | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 6,71E-03 | | | 0,007 | 27,5 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,02 | 0,025 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 6,84E-03 | | | 0,007 | 27,5 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,03 | 0,025 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 6,99E-03 | | | 0,007 | 27,5 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,03 | 0,033 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 9,14E-03 | | | 0,009 | 27,7 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,09 | 0,095 | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,03 | | | 0,031 | 33,1 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,12 | 0,123 | 78 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,04 | | | 0,042 | 34,6 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,15 | 0,152 | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,05 | | | 0,055 | 36,0 | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 9,74E-08 | 9,742E-08 | 276 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,02E-07 | 1,019E-07 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,03E-07 | 1,030E-07 | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,04E-07 | 1,036E-07 | 273 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,09E-07 | 1,090E-07 | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,59E-07 | 1,586E-07 | 248 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,74E-07 | 1,743E-07 | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 2,04E-07 | 2,041E-07 | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 2,33E-07 | 2,327E-07 | 239 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,53E-07 | 2,526E-07 | 230 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,85E-07 | 2,847E-07 | 222 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 4,12E-07 | 4,121E-07 | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 4,44E-07 | 4,440E-07 | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 4,77E-07 | 4,768E-07 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 5,59E-07 | 5,588E-07 | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 6,68E-07 | 6,681E-07 | 188 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 6,80E-07 | 6,796E-07 | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 6,81E-07 | 6,809E-07 | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 6,91E-07 | 6,913E-07 | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 8,87E-07 | 8,873E-07 | 26 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,97E-06 | 1,972E-06 | 129 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 1,97E-06 | | | 1,972E-06 | | 100,0 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,63E-06 | 2,633E-06 | 79 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 2,63E-06 | | | 2,633E-06 | | 100,0 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 3,48E-06 | 3,484E-06 | 250 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 74 | | 3,48E-06 | | | 3,484E-06 | | 100,0 | |

## Вещество: 6003
## Аммиак, сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,28E-03 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 8,40E-04 | | | 0,000 | | 36,9 | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 2,41E-03 | - | 347 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 8,82E-04 | | | 0,000 | | 36,6 | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,44E-03 | - | 270 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 8,91E-04 | | | 0,000 | | 36,6 | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,45E-03 | - | 274 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 8,96E-04 | | | 0,000 | | 36,6 | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,54E-03 | - | 267 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 9,25E-04 | | | 0,000 | | 36,4 | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 3,41E-03 | - | 249 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 1,19E-03 | | | 0,000 | | 35,0 | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,67E-03 | - | 354 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6086 | | 1,27E-03 | | | 0,000 | | 34,5 | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 4,16E-03 | - | 337 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6086 | | 1,41E-03 | | | 0,000 | | 33,9 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 4,65E-03 | - | 239 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 1,56E-03 | | | 0,000 | | 33,5 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,00E-03 | - | 230 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 1,66E-03 | | | 0,000 | | 33,3 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 5,55E-03 | - | 222 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,21E-03 | | | 0,000 | | 39,8 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 7,67E-03 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,45E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 8,19E-03 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,61E-03 | | | 0,000 | | 31,9 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 8,86E-03 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 2,84E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 3,32E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,01 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,00E-03 | | | 0,000 | | 31,9 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,01 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,04E-03 | | | 0,000 | | 32,2 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,13E-03 | | | 0,000 | | 32,2 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,01 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 4,21E-03 | | | 0,000 | | 32,2 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | - | 26 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 5,51E-03 | | | 0,000 | | 32,5 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,05 | - | 129 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,02 | | | 0,000 | | 39,4 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,06 | - | 78 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,03 | | | 0,000 | | 41,3 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,08 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6086 | | 0,03 | | | 0,000 | | 43,1 | | |

**Вещество: 6004**
**Аммиак, сероводород, формальдегид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 6,70E-03 | - | 276 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 4,58E-03 | | 0,000 | | 68,4 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 7,07E-03 | - | 347 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 4,81E-03 | | 0,000 | | 68,1 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 7,13E-03 | - | 270 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 4,84E-03 | | 0,000 | | 67,9 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 7,17E-03 | - | 274 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 4,86E-03 | | 0,000 | | 67,8 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 7,44E-03 | - | 267 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 5,02E-03 | | 0,000 | | 67,5 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 9,64E-03 | - | 248 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 6,15E-03 | | 0,000 | | 63,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,01 | - | 354 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 6,44E-03 | | 0,000 | | 62,8 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,01 | - | 337 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 6,89E-03 | | 0,000 | | 60,8 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | - | 239 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 7,25E-03 | | 0,000 | | 60,1 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,01 | - | 230 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 7,49E-03 | | 0,000 | | 59,6 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,01 | - | 222 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 7,83E-03 | | 0,000 | | 58,6 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,02 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 5,96E-03 | | 0,000 | | 36,2 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,02 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 6,37E-03 | | 0,000 | | 36,4 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,02 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | | 25 | 6,91E-03 | | 0,000 | | 36,7 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,02 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 8,17E-03 | 0,000 | 37,4 | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,03 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 9,97E-03 | 0,000 | 38,3 | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,03 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 9,96E-03 | 0,000 | 38,1 | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,03 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,000 | 38,2 | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,03 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,000 | 38,3 | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,03 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,01 | 0,000 | 39,3 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,08 | - | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 35,6 | | | | | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,10 | - | 78 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 33,8 | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,12 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,04 | 0,000 | 31,2 | | | | | | | |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,19E-03 | - | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,07E-03 | 0,000 | 97,1 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 4,31E-03 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,18E-03 | 0,000 | 97,1 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 4,32E-03 | - | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,20E-03 | 0,000 | 97,1 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 4,33E-03 | - | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,21E-03 | 0,000 | 97,1 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 4,41E-03 | - | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 4,28E-03 | 0,000 | 97,1 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,92E-03 | - | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | 4,76E-03 | | | 0,000 | 96,8 | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 5,04E-03 | - | 354 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 4,87E-03 | | | 0,000 | 96,7 | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 5,25E-03 | - | 337 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 4,25E-03 | | | 0,000 | 80,8 | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,68E-03 | - | 239 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 4,68E-03 | | | 0,000 | 82,5 | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,99E-03 | - | 230 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 5,00E-03 | | | 0,000 | 83,6 | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 6,46E-03 | - | 222 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 5,49E-03 | | | 0,000 | 85,0 | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 8,80E-03 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 5,96E-03 | | | 0,000 | 67,7 | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 9,31E-03 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 6,37E-03 | | | 0,000 | 68,4 | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 9,98E-03 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 6,91E-03 | | | 0,000 | 69,2 | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,01 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 8,17E-03 | | | 0,000 | 71,2 | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,01 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,97E-03 | | | 0,000 | 73,7 | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,01 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 9,96E-03 | | | 0,000 | 73,5 | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 0,000 | 73,8 | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,01 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 0,000 | 74,0 | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,02 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,01 | | | 0,000 | 77,3 | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,03 | - | 130 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,000 | 87,3 | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,04 | - | 79 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | 0,03 | | | 0,000 | 89,7 | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,04 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,04 | 0,000 | 90,8 |

## Вещество: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,12 | - | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,12 | 0,000 | 96,9 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,13 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,12 | 0,000 | 96,9 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,13 | - | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,12 | 0,000 | 96,9 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,13 | - | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,12 | 0,000 | 96,9 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,13 | - | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,13 | 0,000 | 96,9 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,14 | - | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 96,5 | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,15 | - | 354 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 96,4 | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,15 | - | 337 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,12 | 0,000 | 80,6 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,17 | - | 239 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 82,3 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,18 | - | 230 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,15 | 0,000 | 83,3 | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,19 | - | 222 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,16 | 0,000 | 84,6 | | | | | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,26 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,17 | 0,000 | 67,4 | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,27 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,19 | 0,000 | 68,1 | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,29 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,20 | | 0,000 | 68,9 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,34 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,24 | | 0,000 | 70,9 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,40 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,29 | | 0,000 | 73,4 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,40 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,29 | | 0,000 | 73,2 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,41 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,30 | | 0,000 | 73,4 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,41 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,30 | | 0,000 | 73,7 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,51 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,40 | | 0,000 | 77,0 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,98 | - | 130 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,85 | | 0,000 | 87,1 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,11 | - | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,99 | | 0,000 | 89,6 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,17 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 1,07 | | 0,000 | 90,8 | | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 6,70E-03 | - | 276 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 4,58E-03 | | 0,000 | 68,4 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 7,07E-03 | - | 347 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 4,81E-03 | | 0,000 | 68,1 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 7,13E-03 | - | 270 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 4,84E-03 | | 0,000 | 67,9 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 7,17E-03 | - | 274 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 4,86E-03 | | 0,000 | 67,8 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 7,43E-03 | - | 267 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 5,02E-03 | | 0,000 | 67,5 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 9,63E-03 | - | 248 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 6,15E-03 | | | 0,000 | | 63,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,01 | - | 354 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 6,44E-03 | | | 0,000 | | 62,8 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,01 | - | 337 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 6,89E-03 | | | 0,000 | | 60,9 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,01 | - | 239 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 7,25E-03 | | | 0,000 | | 60,1 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,01 | - | 230 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 7,49E-03 | | | 0,000 | | 59,6 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,01 | - | 222 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 7,83E-03 | | | 0,000 | | 58,7 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,02 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 5,96E-03 | | | 0,000 | | 36,2 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,02 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 6,37E-03 | | | 0,000 | | 36,4 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,02 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 6,91E-03 | | | 0,000 | | 36,7 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,02 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 8,17E-03 | | | 0,000 | | 37,4 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,03 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 9,97E-03 | | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,03 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 9,96E-03 | | | 0,000 | | 38,2 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,03 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,01 | | | 0,000 | | 38,2 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,03 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,01 | | | 0,000 | | 38,3 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,03 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,01 | | | 0,000 | | 39,3 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,08 | - | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,03 | | | 0,000 | | 35,7 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,10 | - | 78 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 33,8 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,12 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,04 | | 0,000 | 31,2 | | |

## Вещество: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,02 | - | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 95,4 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,02 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 95,4 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,02 | - | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 95,4 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,02 | - | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 95,4 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,02 | - | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 95,3 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,02 | - | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 94,6 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,03 | - | 354 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 94,4 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,03 | - | 337 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 78,7 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,03 | - | 239 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 80,3 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,03 | - | 230 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,02 | | 0,000 | 81,2 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,03 | - | 222 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 82,4 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,04 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 65,3 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,05 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 65,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,05 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,03 | | | 0,000 | | 66,8 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,06 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,04 | | | 0,000 | | 68,8 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,07 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,05 | | | 0,000 | | 71,1 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,07 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,05 | | | 0,000 | | 71,2 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,07 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,05 | | | 0,000 | | 71,4 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,07 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,05 | | | 0,000 | | 71,6 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,09 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,07 | | | 0,000 | | 75,0 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,17 | - | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,14 | | | 0,000 | | 85,0 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,19 | - | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,17 | | | 0,000 | | 87,9 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,20 | - | 250 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,18 | | | 0,000 | | 89,3 | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,13 | - | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,12 | | | 0,000 | | 96,9 | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,13 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,13 | | | 0,000 | | 96,9 | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,13 | - | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,13 | | | 0,000 | | 96,9 | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,13 | - | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,13 | | | 0,000 | | 96,9 | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,13 | - | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,13 | 0,000 | 96,8 | | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,15 | - | 248 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 96,4 | | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,15 | - | 354 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,15 | 0,000 | 96,3 | | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,16 | - | 337 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,13 | 0,000 | 80,5 | | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,17 | - | 239 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 82,2 | | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,18 | - | 230 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,15 | 0,000 | 83,2 | | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,20 | - | 222 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,17 | 0,000 | 84,6 | | | | | | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,27 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,18 | 0,000 | 67,3 | | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,28 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,19 | 0,000 | 68,0 | | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,30 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,21 | 0,000 | 68,8 | | | | | | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,35 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,25 | 0,000 | 70,9 | | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,41 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,30 | 0,000 | 73,3 | | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,41 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,30 | 0,000 | 73,2 | | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,42 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,31 | 0,000 | 73,4 | | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,43 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,31 | 0,000 | 73,6 | | | | | | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,53 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,41 | 0,000 | 77,0 | | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,01 | - | 130 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 25 | 0,88 | 0,000 | 87,0 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,15 | - | 79 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 1,02 | | | 0,000 | | 89,4 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,22 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 1,10 | | | 0,000 | | 90,6 | | |

## Вещество: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,02 | - | 276 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 95,2 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,02 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 95,1 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,02 | - | 270 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 95,1 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,02 | - | 274 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 95,1 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,02 | - | 267 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 95,0 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,02 | - | 248 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 94,2 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,03 | - | 354 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 94,0 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,03 | - | 337 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 78,3 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,03 | - | 239 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 79,9 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,03 | - | 230 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,02 | | | 0,000 | | 80,8 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,03 | - | 222 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,03 | | | 0,000 | | 82,0 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,04 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 23 | | 25 | | 0,03 | | | 0,000 | | 65,0 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,05 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 65,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,05 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 66,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,06 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,04 | 0,000 | 68,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,07 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,05 | 0,000 | 70,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,07 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,05 | 0,000 | 70,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,07 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,05 | 0,000 | 71,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,07 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,05 | 0,000 | 71,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,09 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,000 | 74,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,17 | - | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 84,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,19 | - | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,17 | 0,000 | 86,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,20 | - | 250 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,18 | 0,000 | 88,0 |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,03 | - | 276 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 90,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,03 | - | 347 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 89,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,03 | - | 270 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,03 | 0,000 | 89,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,03 | - | 274 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 89,8 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,03 | - | 267 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 89,6 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,04 | - | 248 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 87,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,04 | - | 354 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 87,2 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,04 | - | 337 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,04 | | 0,000 | 85,9 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,04 | - | 239 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,04 | | 0,000 | 84,8 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,04 | - | 230 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,04 | | 0,000 | 84,3 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,05 | - | 222 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,04 | | 0,000 | 83,4 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,05 | - | 12 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 55,8 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,06 | - | 317 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 56,2 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,06 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,03 | | 0,000 | 56,9 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,07 | - | 194 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,04 | | 0,000 | 58,4 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,08 | - | 189 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,05 | | 0,000 | 60,1 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,08 | - | 276 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,05 | | 0,000 | 60,2 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,08 | - | 169 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,05 | | 0,000 | 60,3 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,08 | - | 177 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,05 | | 0,000 | 60,5 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,11 | - | 25 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 23 | 25 | | | 0,07 | | 0,000 | 63,0 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,21 | - | 129 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,14 | 0,000 | 66,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,25 | - | 79 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,17 | 0,000 | 66,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,28 | - | 251 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,18 | 0,000 | 64,6 |

## Вещество: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 0,35 | - | 276 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,000 | 20,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 0,35 | - | 347 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,000 | 21,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 0,35 | - | 270 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,000 | 21,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 0,35 | - | 274 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,07 | 0,000 | 21,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 0,35 | - | 267 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,08 | 0,000 | 21,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 0,36 | - | 248 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,08 | 0,000 | 23,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 0,36 | - | 354 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,09 | 0,000 | 24,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 0,36 | - | 337 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,08 | 0,000 | 20,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 0,37 | - | 239 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,08 | 0,000 | 22,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 0,38 | - | 230 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,09 | 0,000 | 23,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 0,39 | - | 222 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

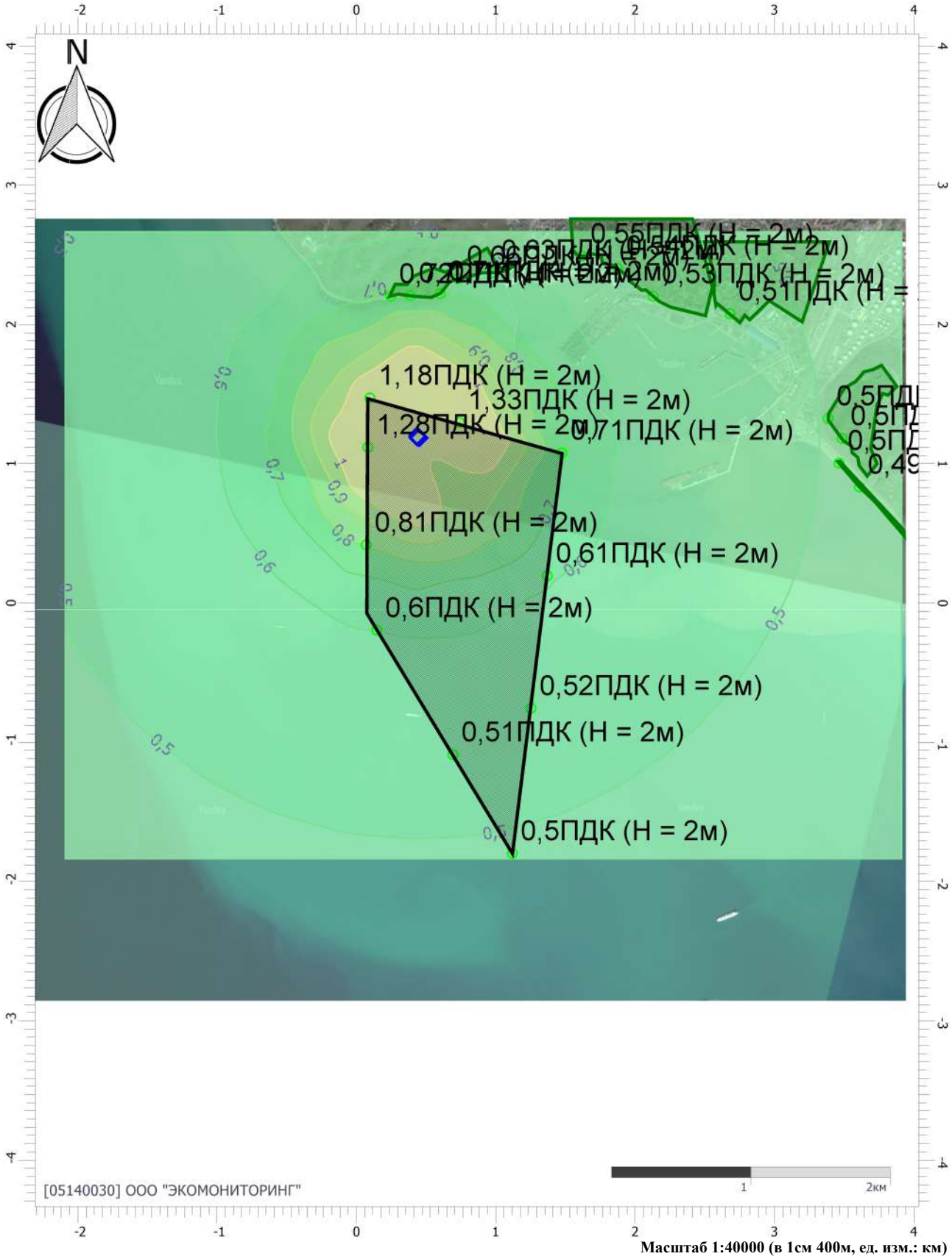
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 0,10 | 0,000 | 25,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 0,43 | - | 12 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

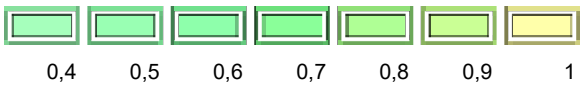
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 23 | 25 | | 0,11 | | | 0,000 | | 24,7 | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 0,44 | - | 317 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,11 | | | 0,000 | | 25,9 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 0,45 | - | 205 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,12 | | | 0,000 | | 27,3 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 0,48 | - | 194 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,15 | | | 0,000 | | 30,5 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 0,51 | - | 276 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,18 | | | 0,000 | | 34,6 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 0,51 | - | 189 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,18 | | | 0,000 | | 34,5 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 0,52 | - | 169 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,18 | | | 0,000 | | 34,9 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 0,52 | - | 177 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,18 | | | 0,000 | | 35,4 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 0,58 | - | 25 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,24 | | | 0,000 | | 41,2 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 0,86 | - | 130 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,52 | | | 0,000 | | 59,8 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,94 | - | 79 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,60 | | | 0,000 | | 63,8 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 0,98 | - | 251 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | 23 | 25 | | 0,65 | | | 0,000 | | 65,7 | | |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

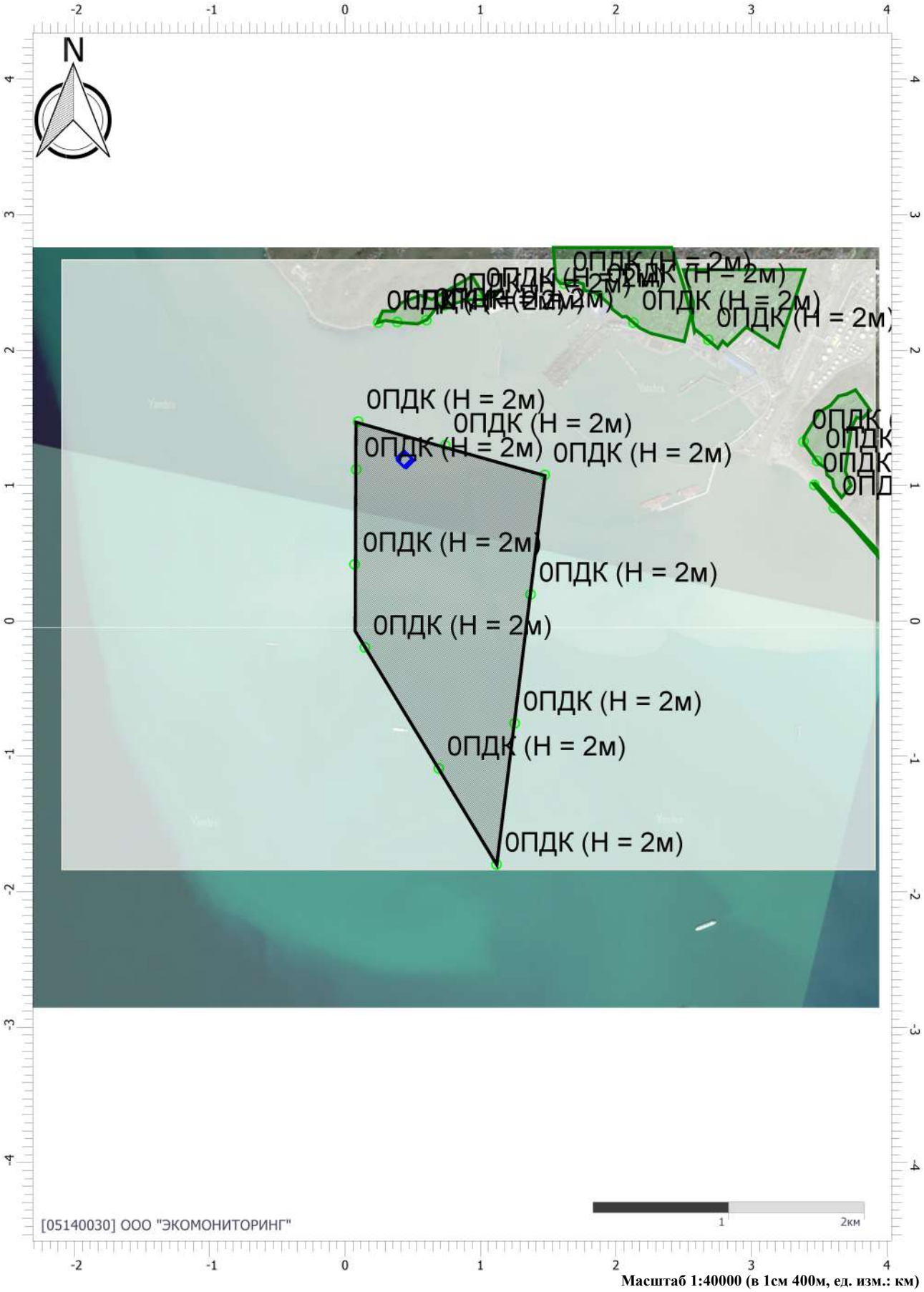



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



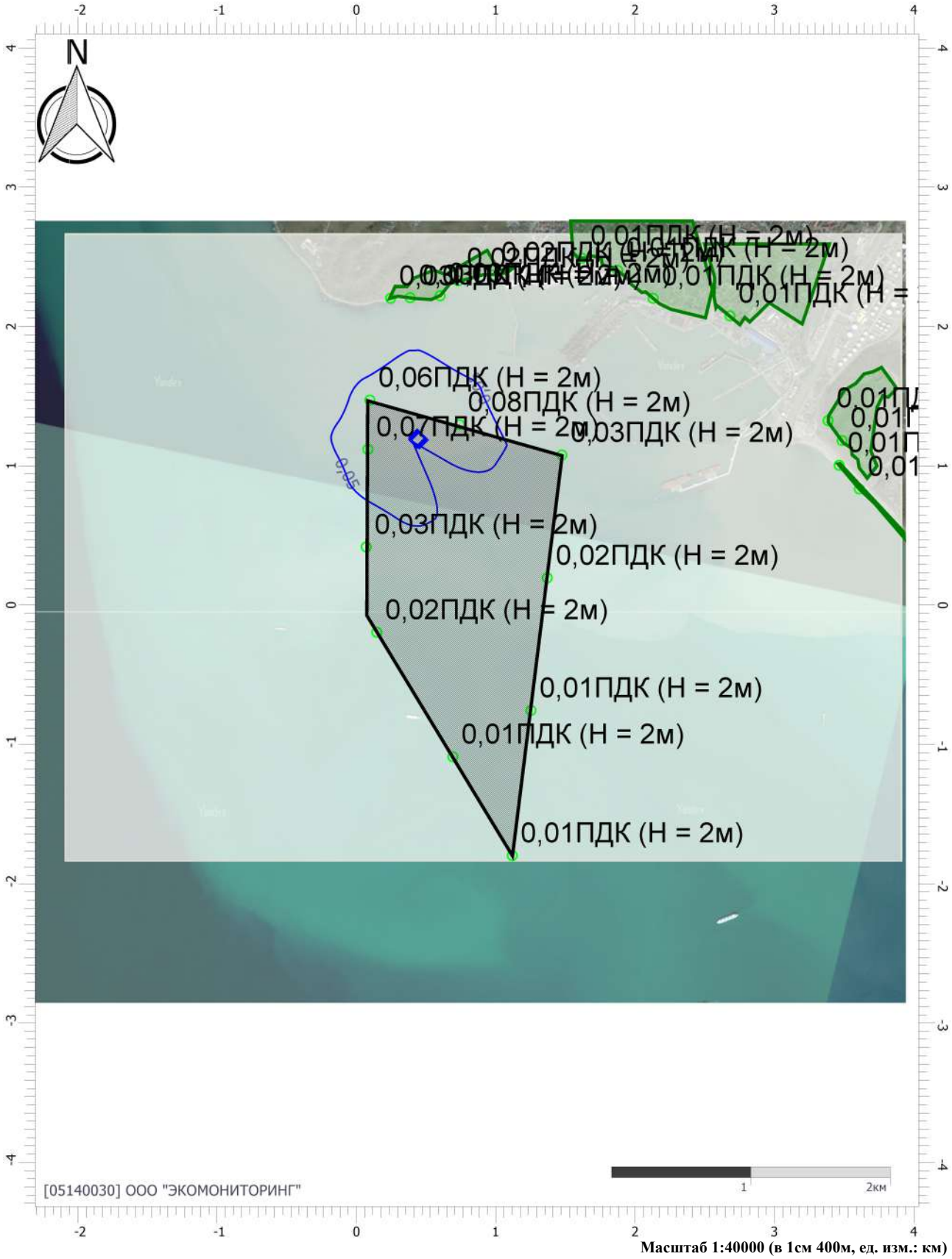
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

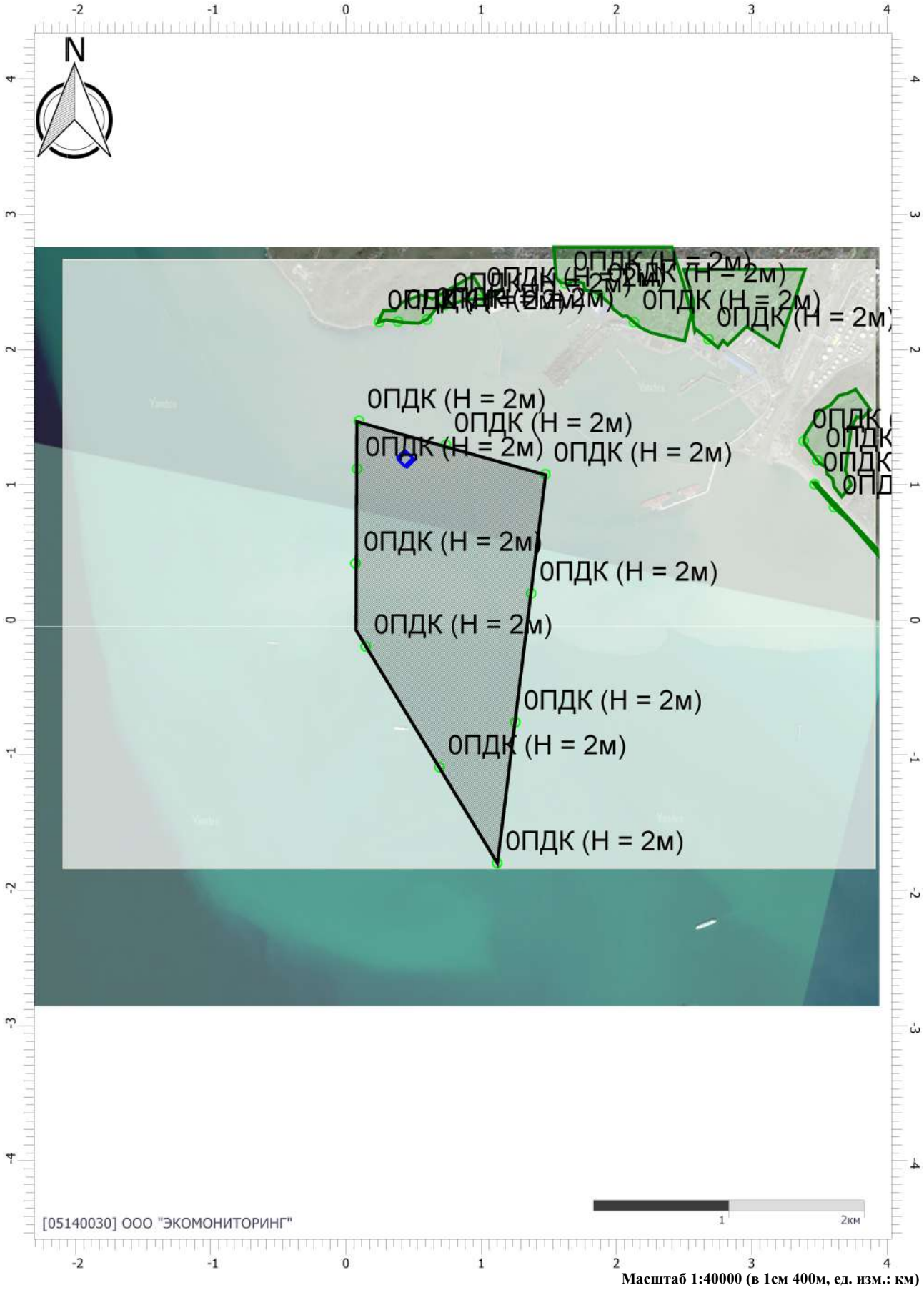



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

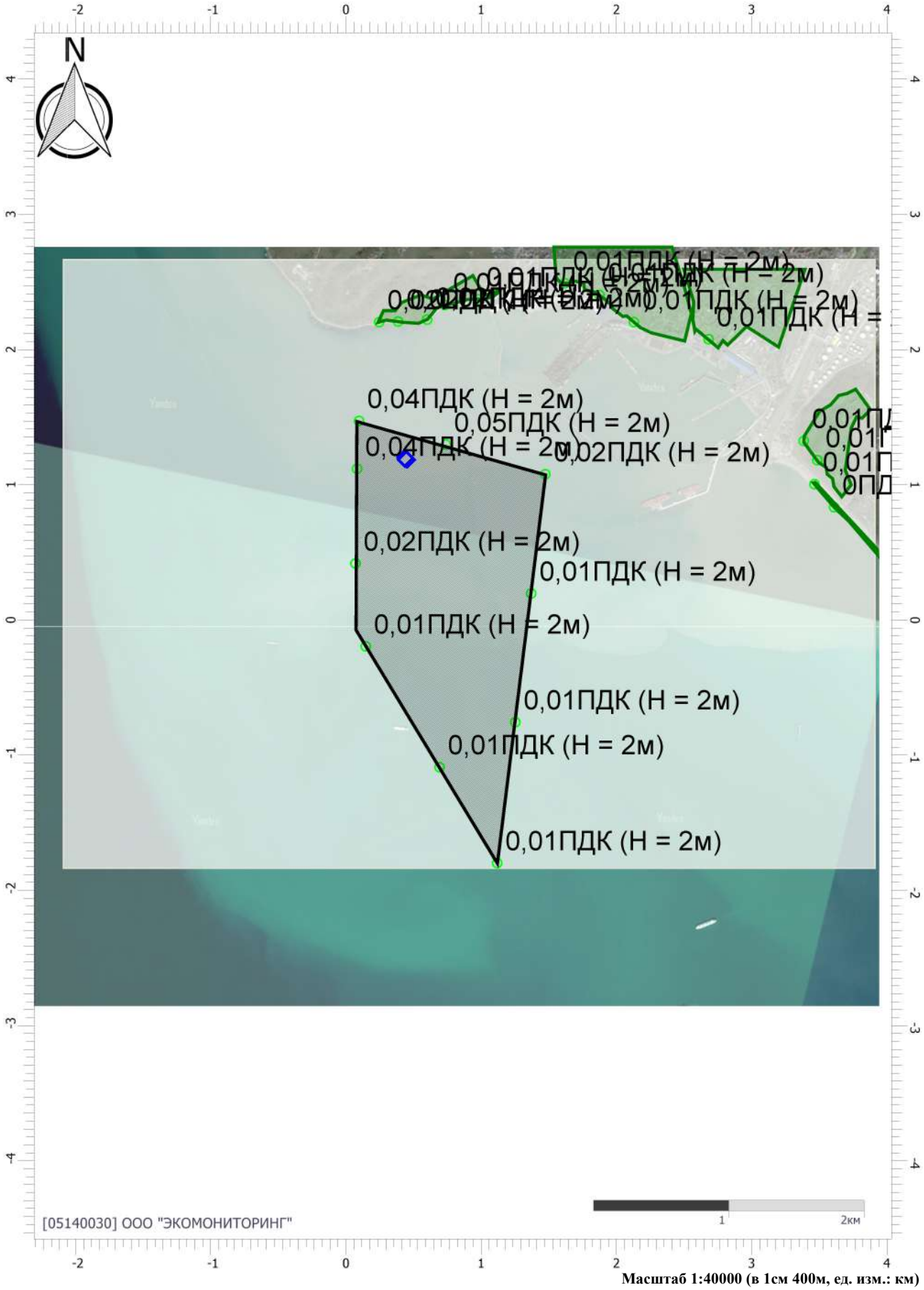
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

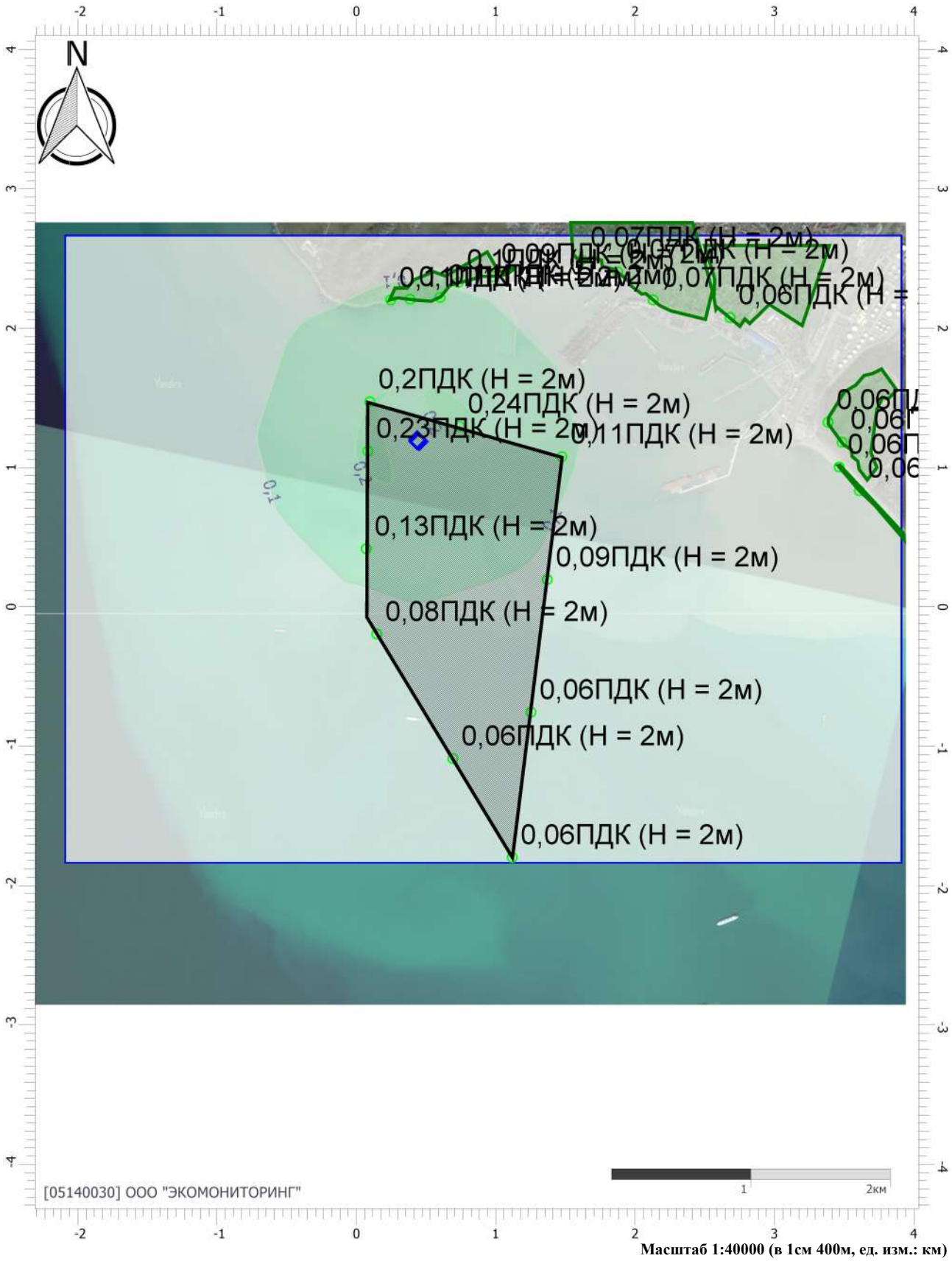
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

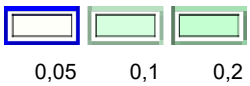
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

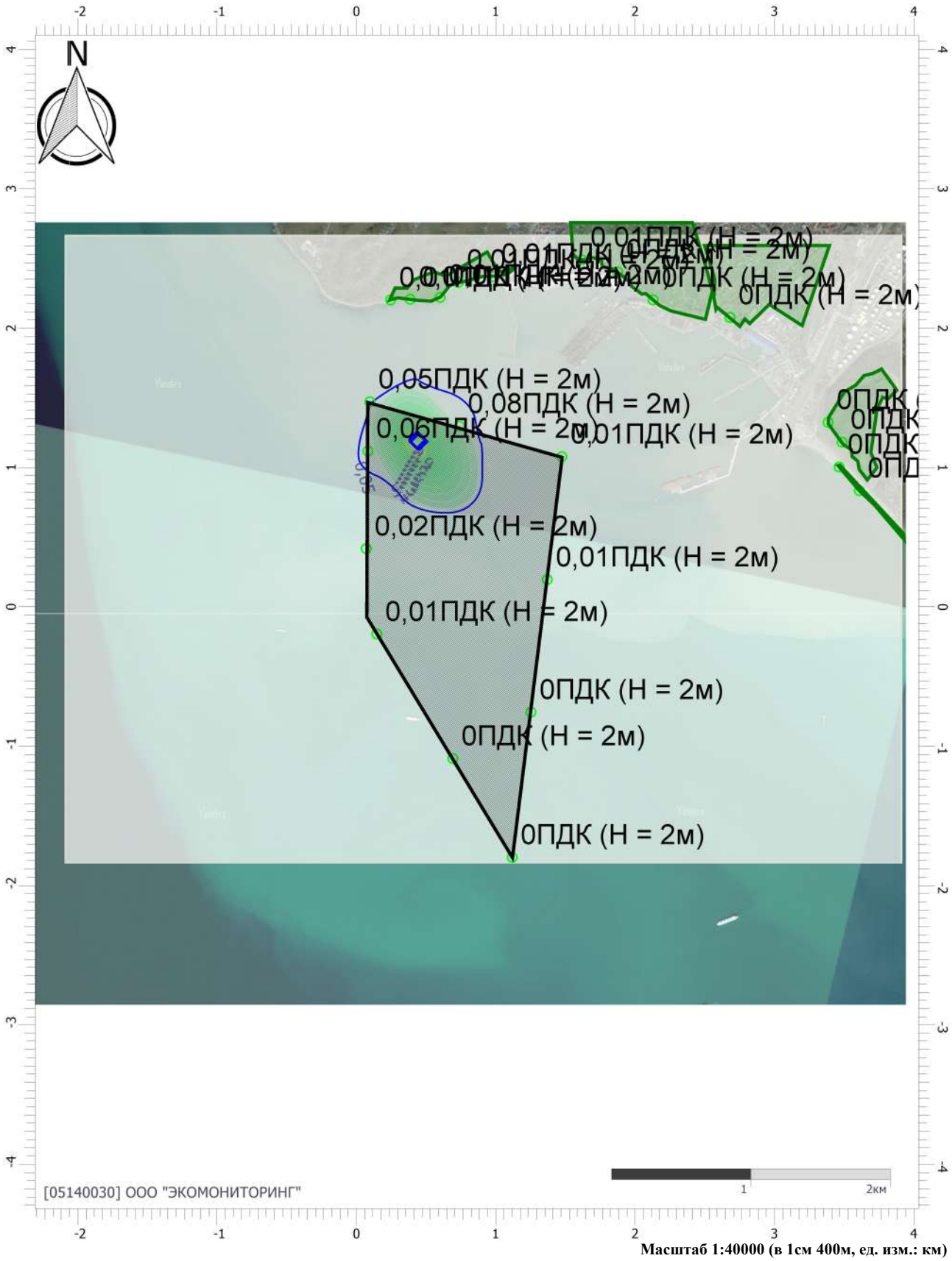



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

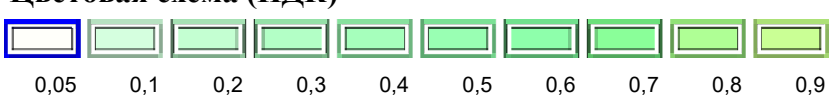


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

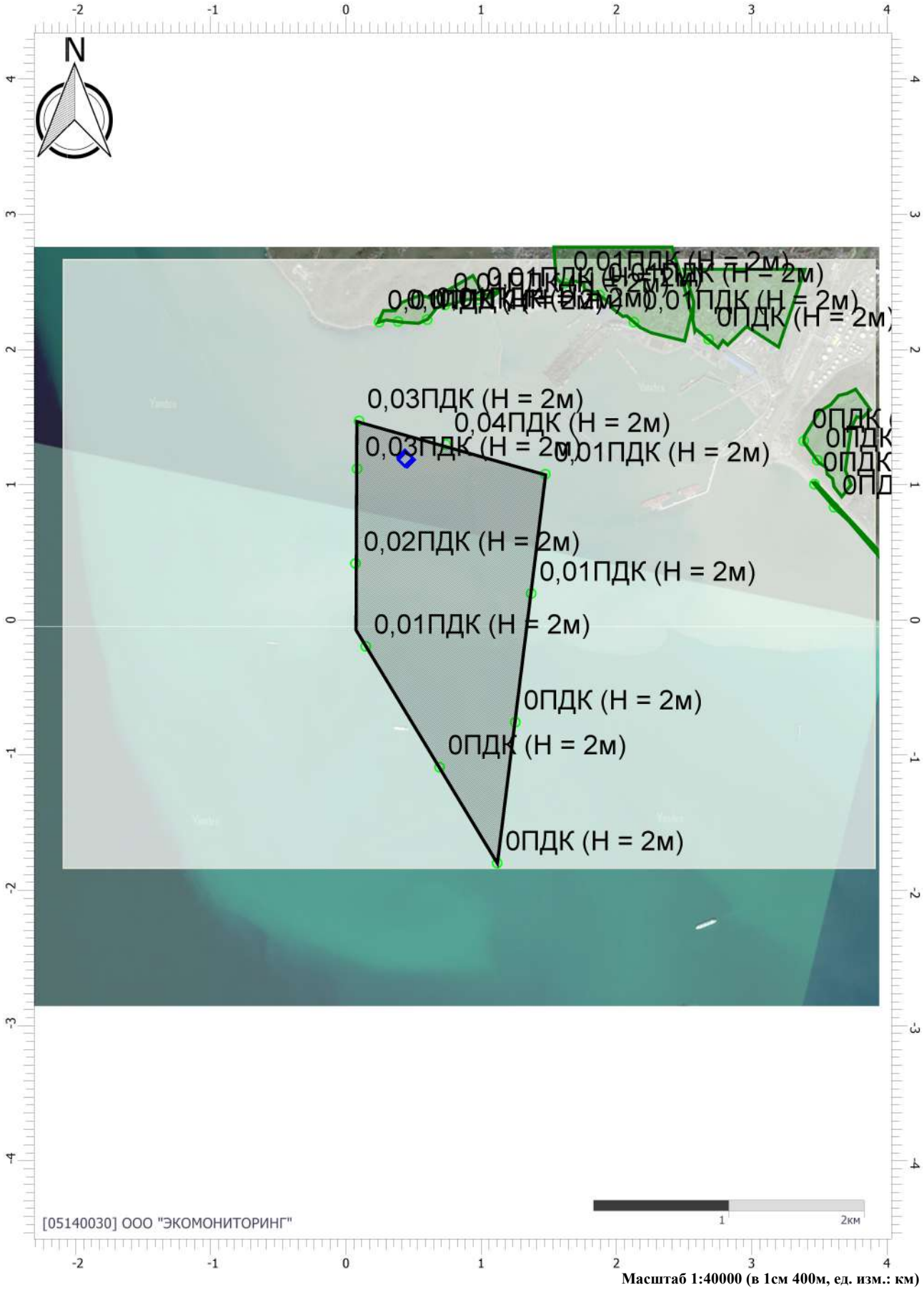



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



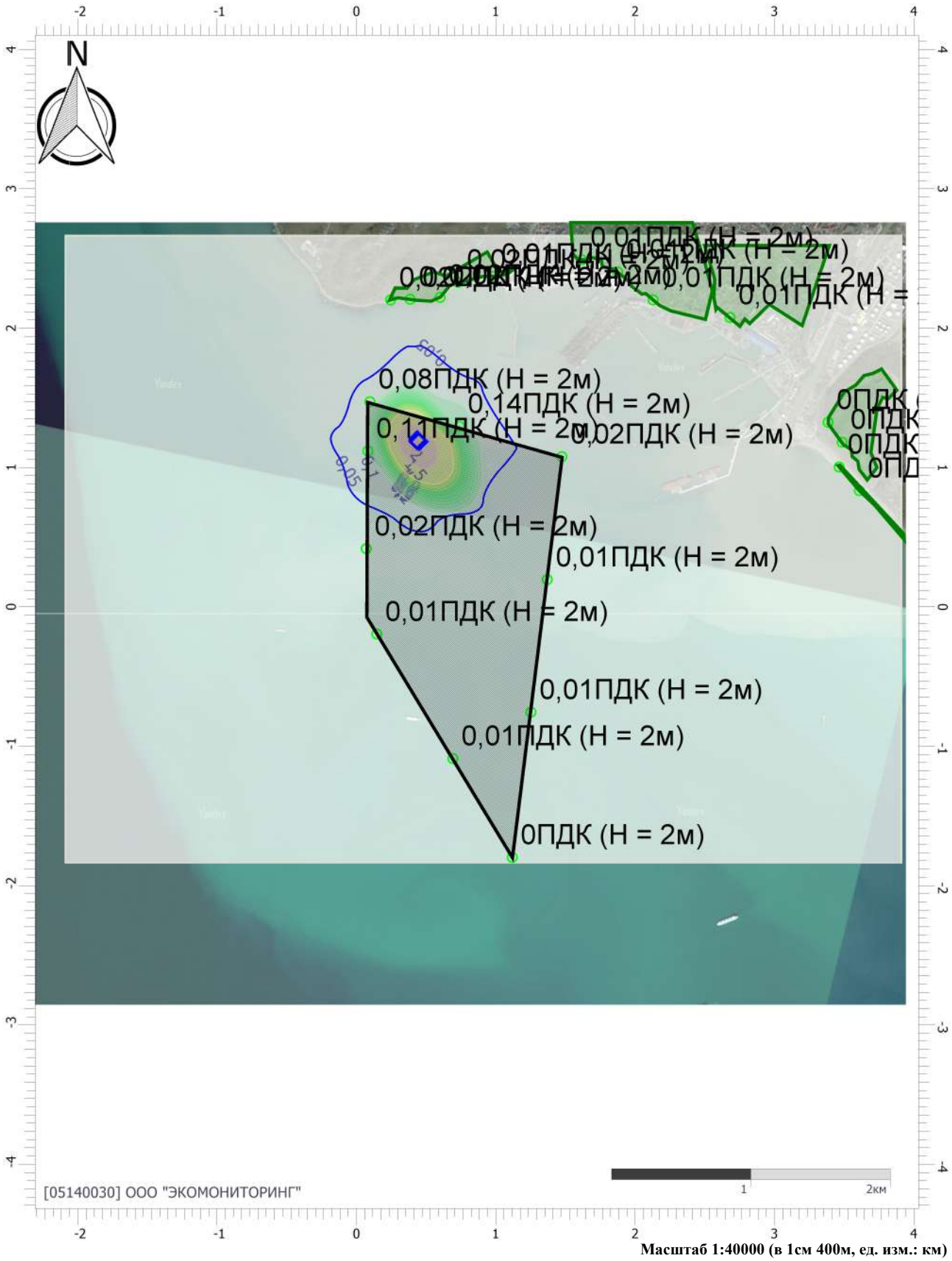
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

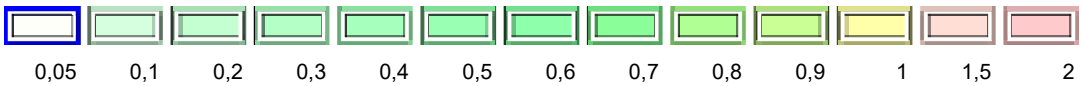
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

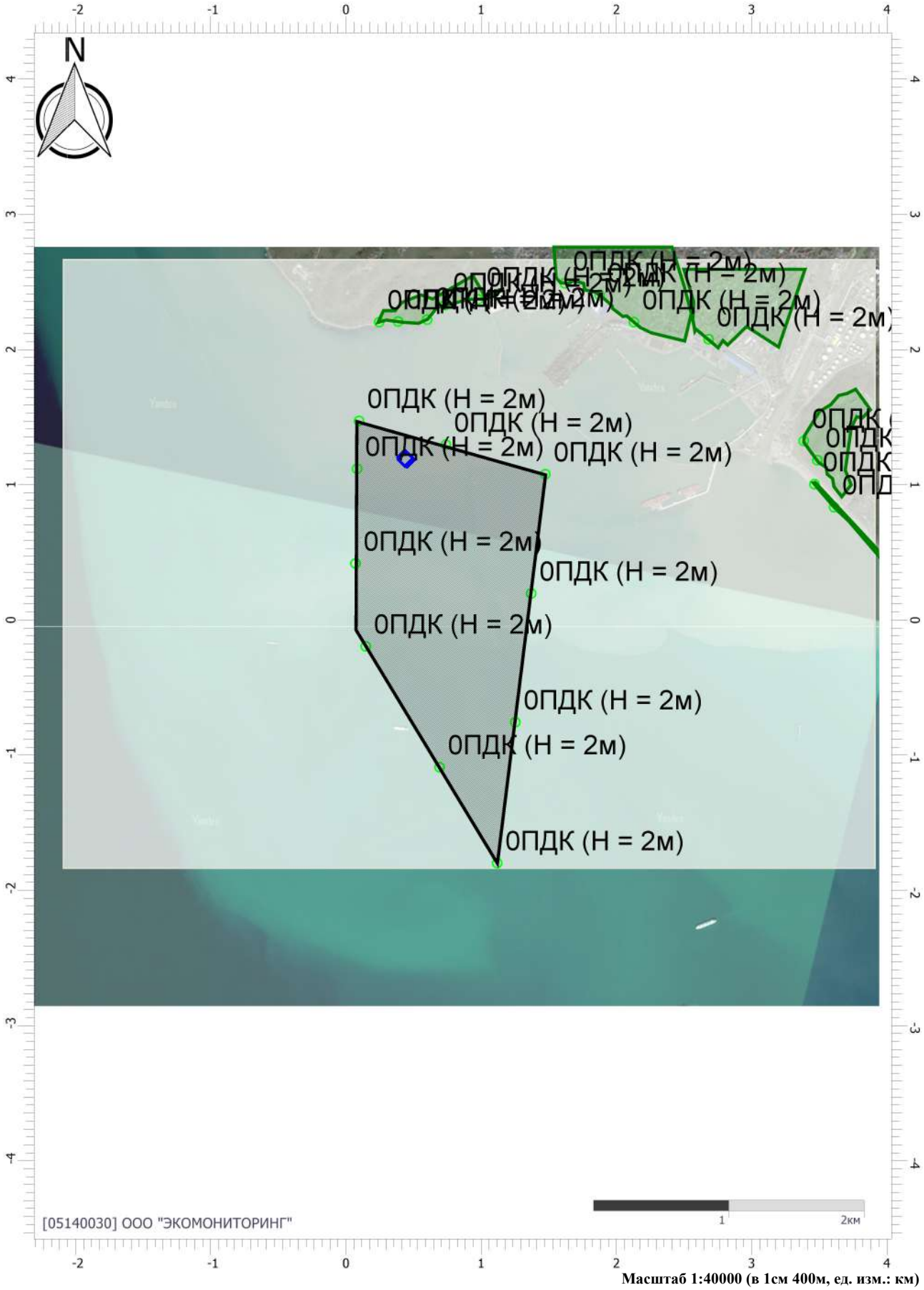



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



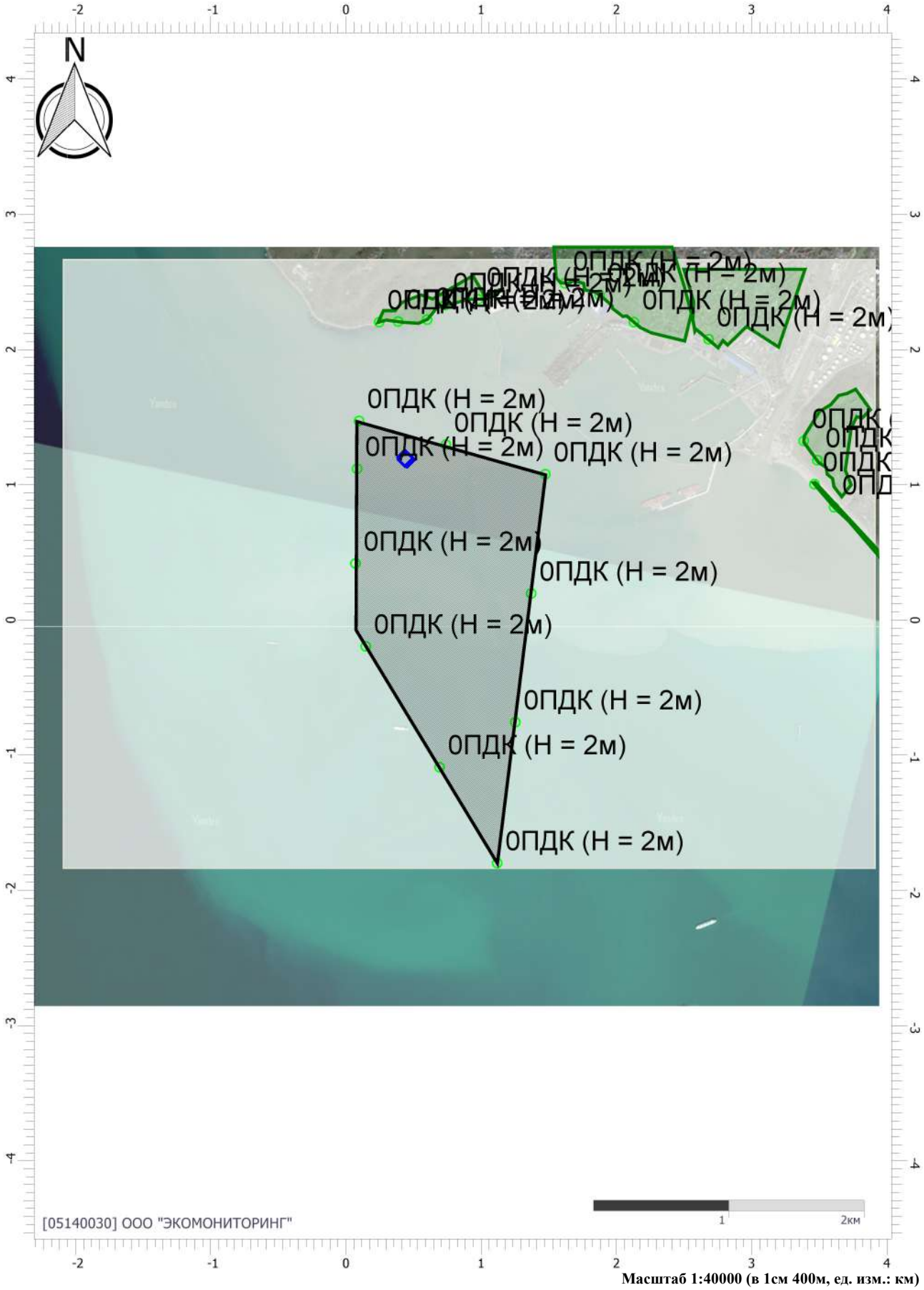
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

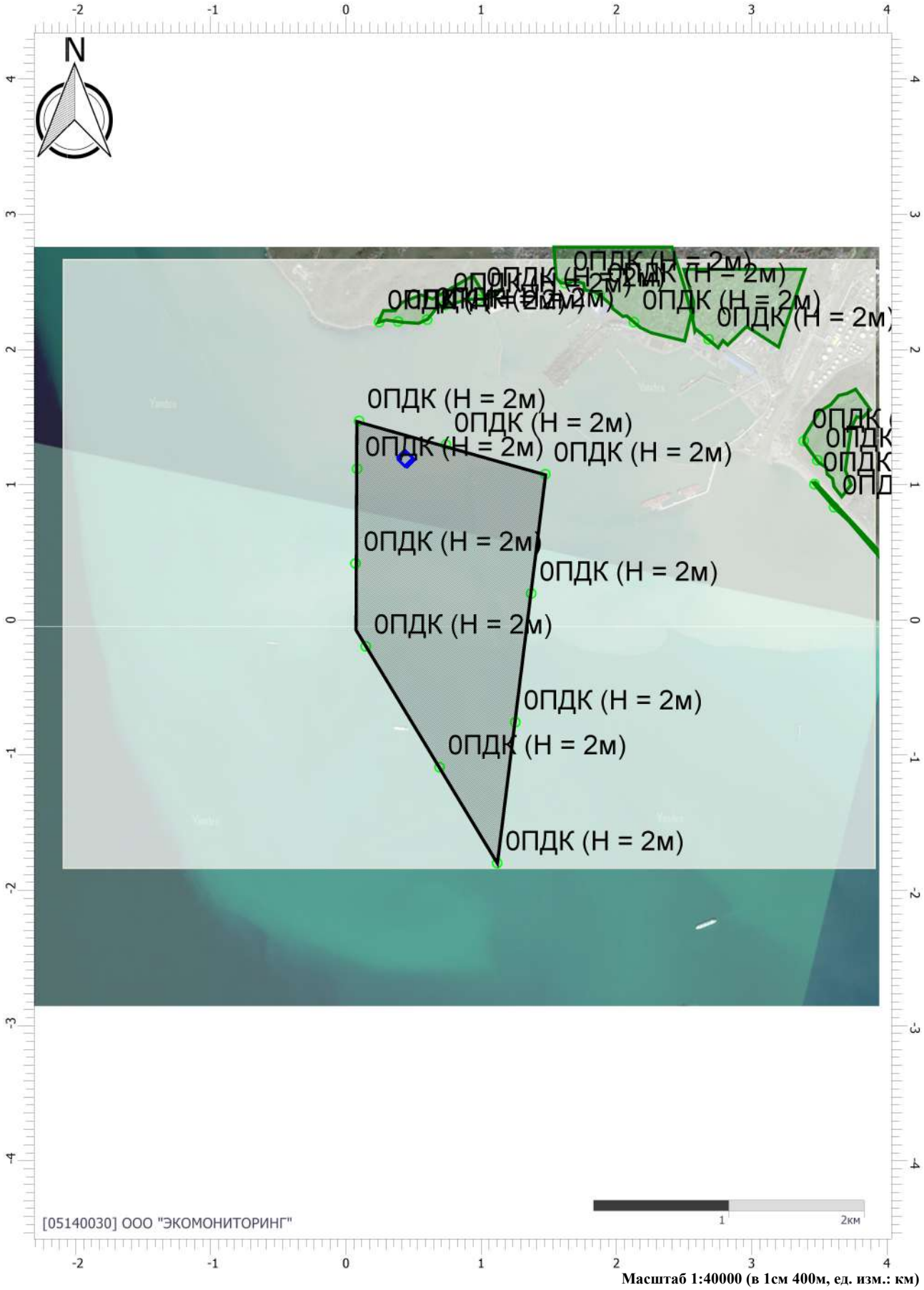
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

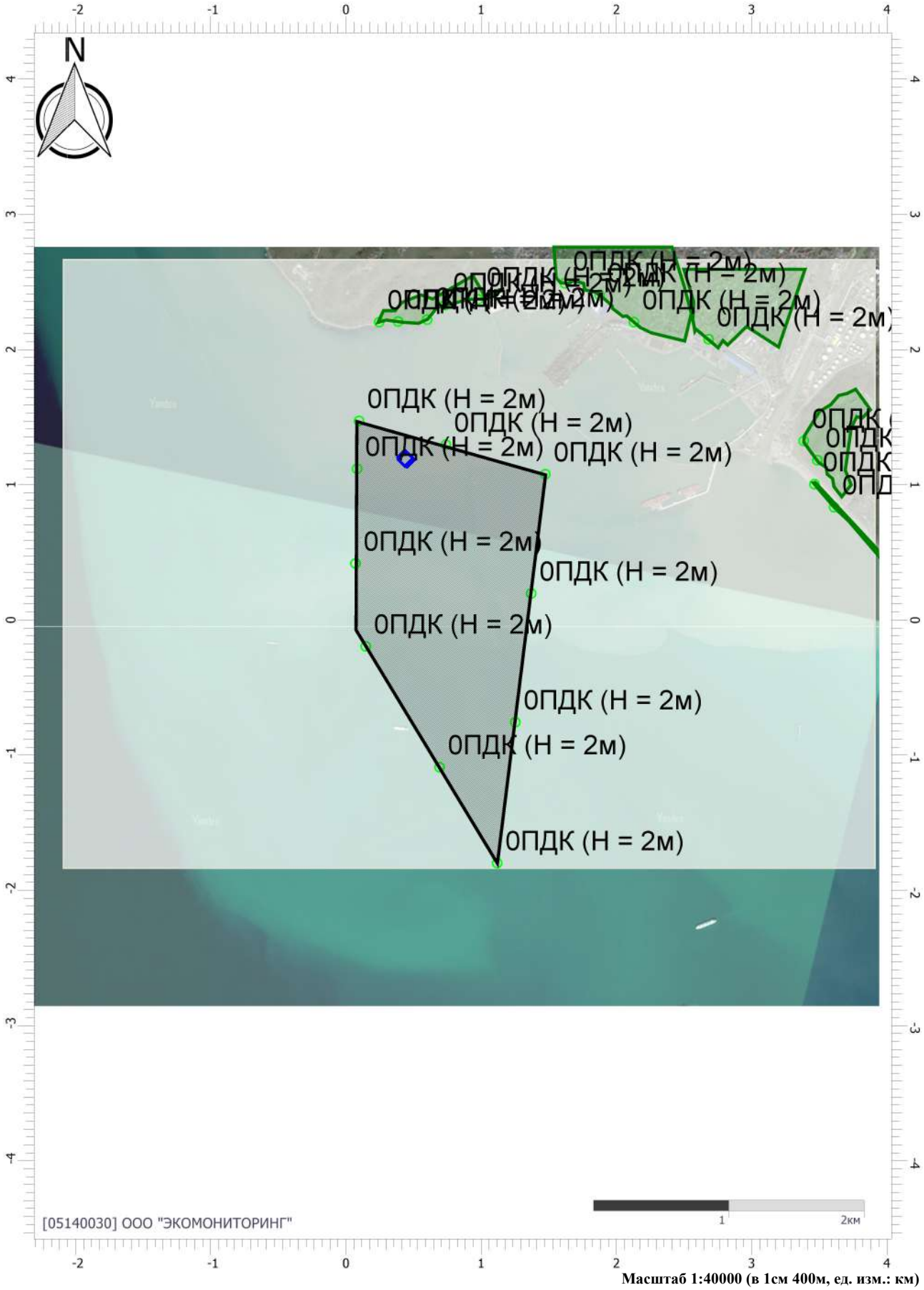
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

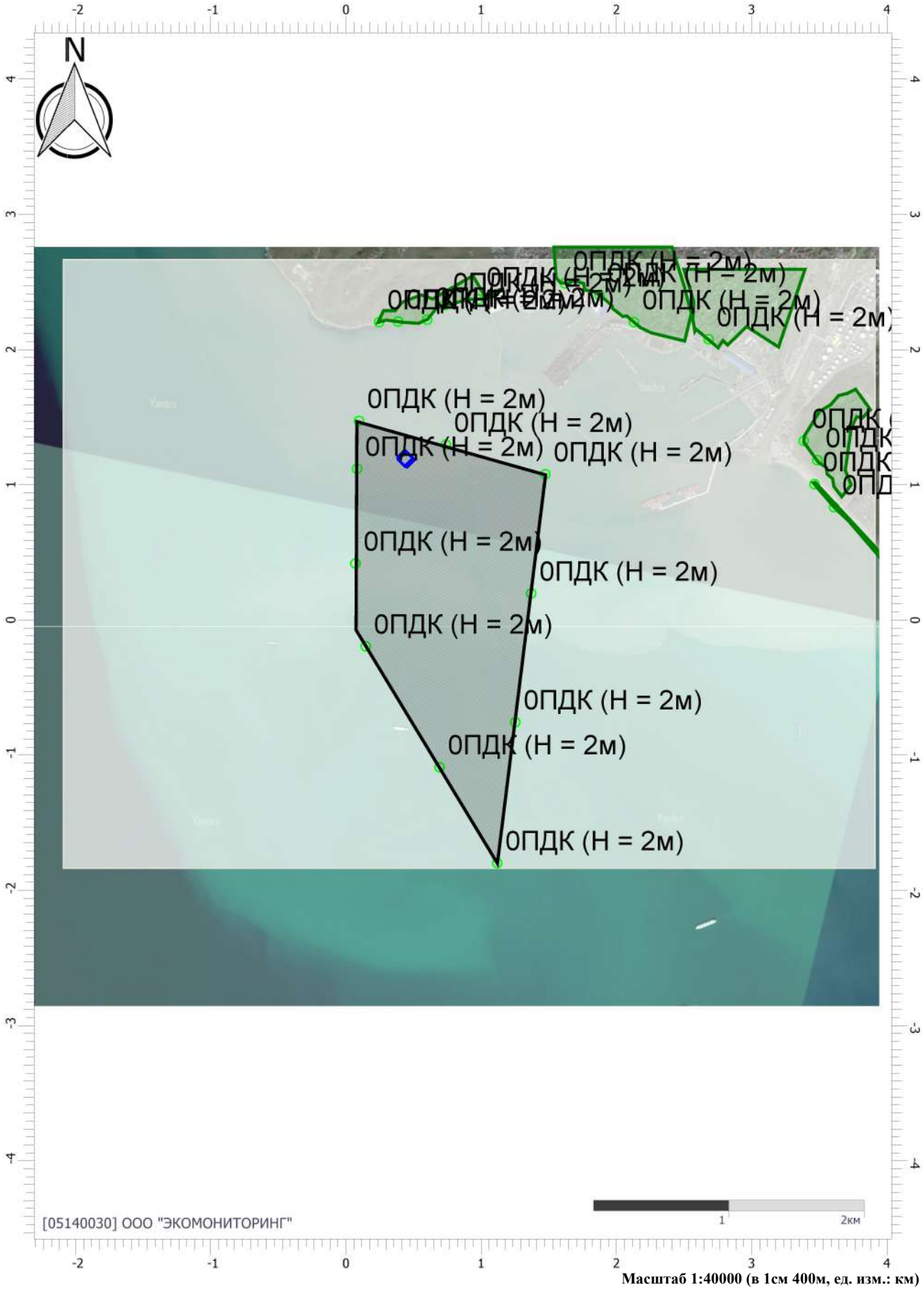
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

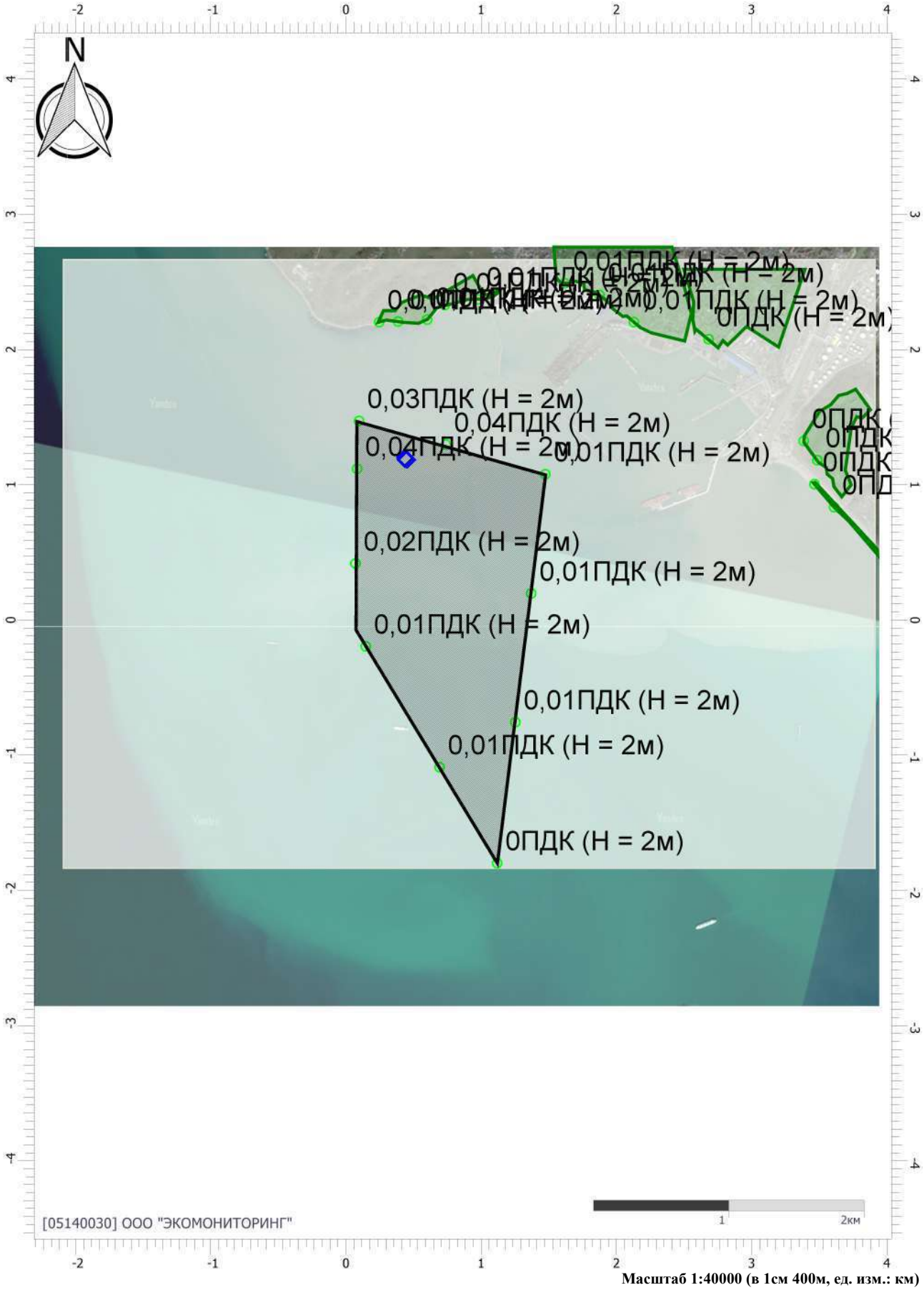
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

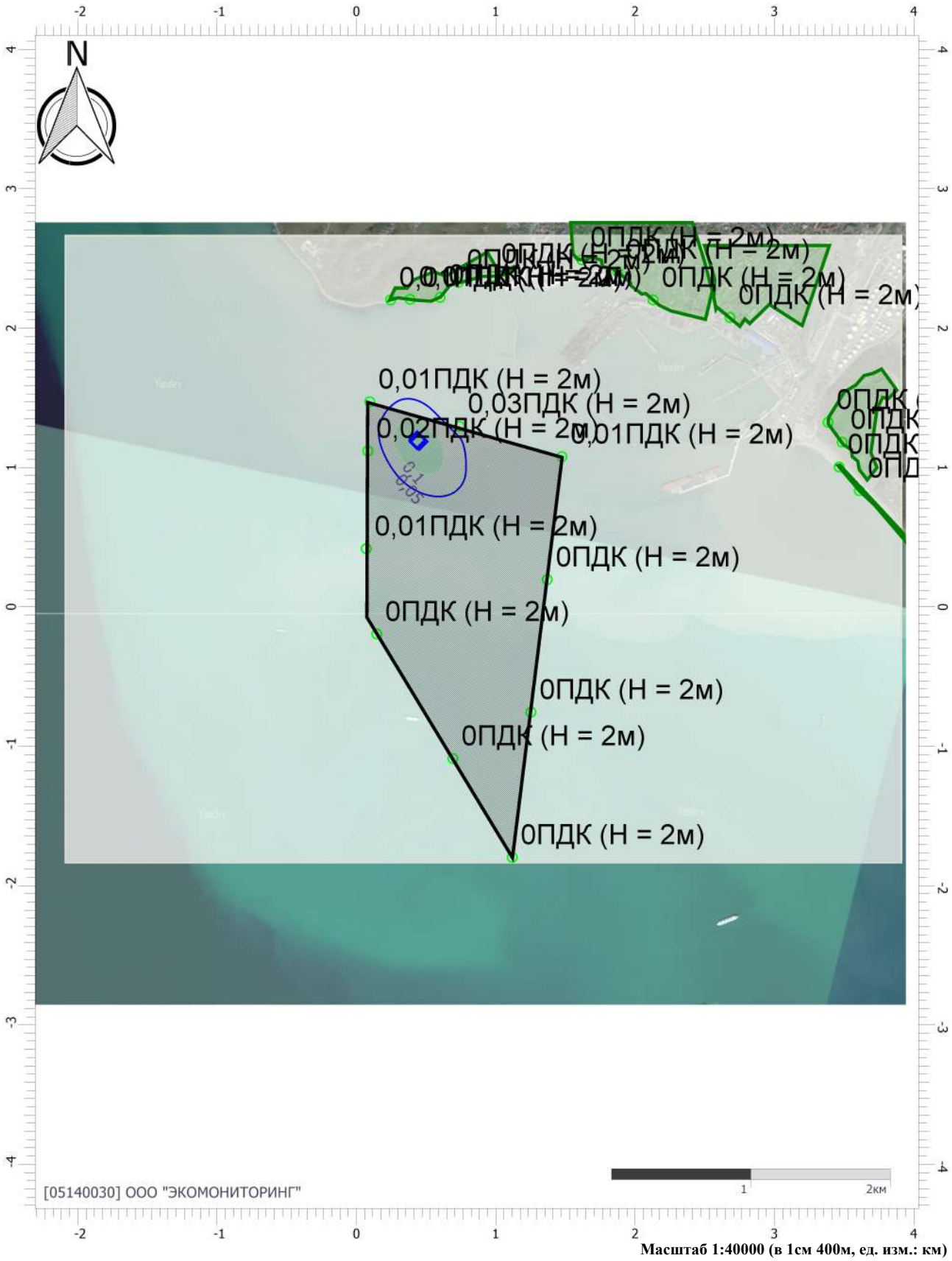
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

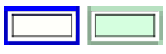
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

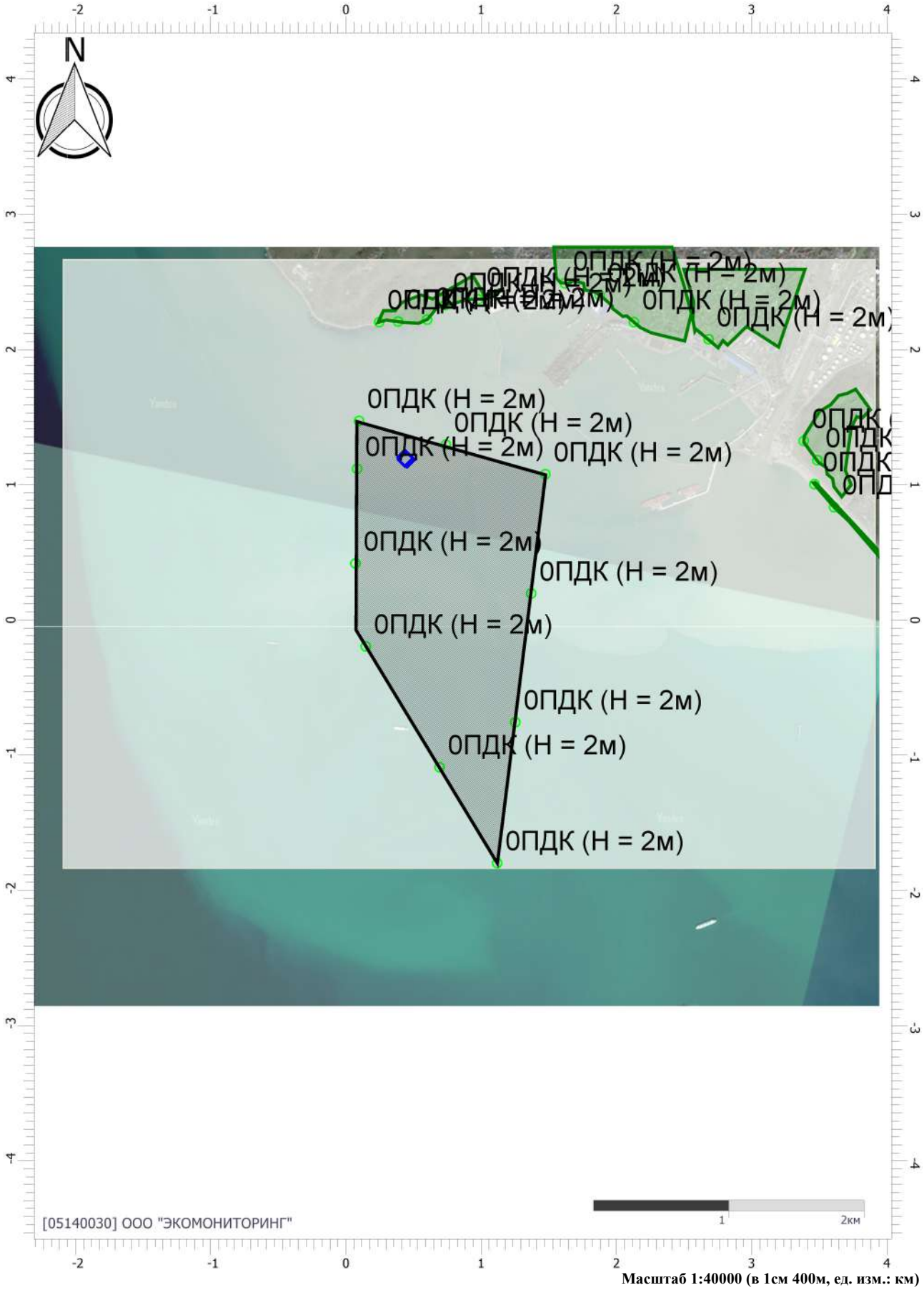



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



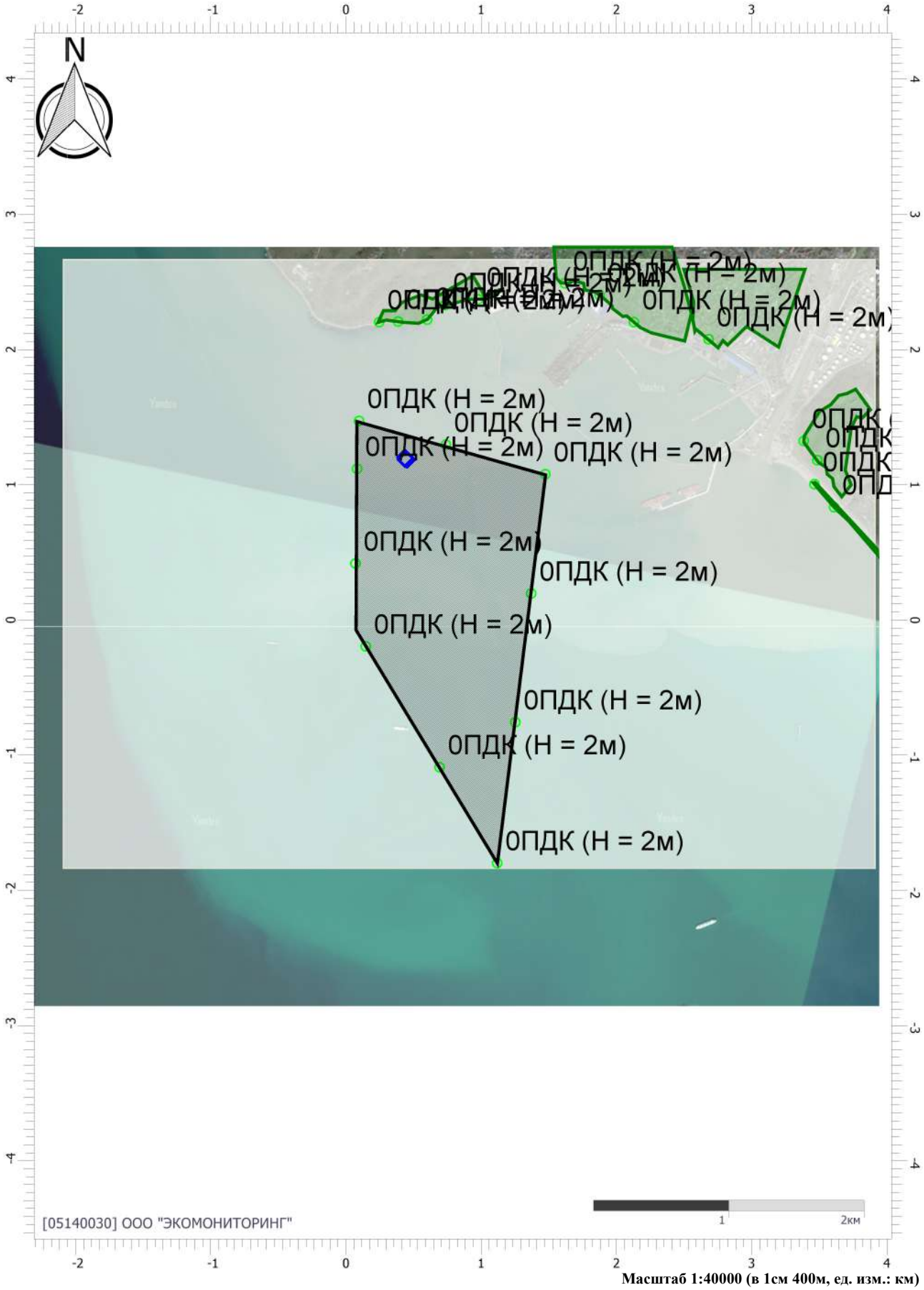
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

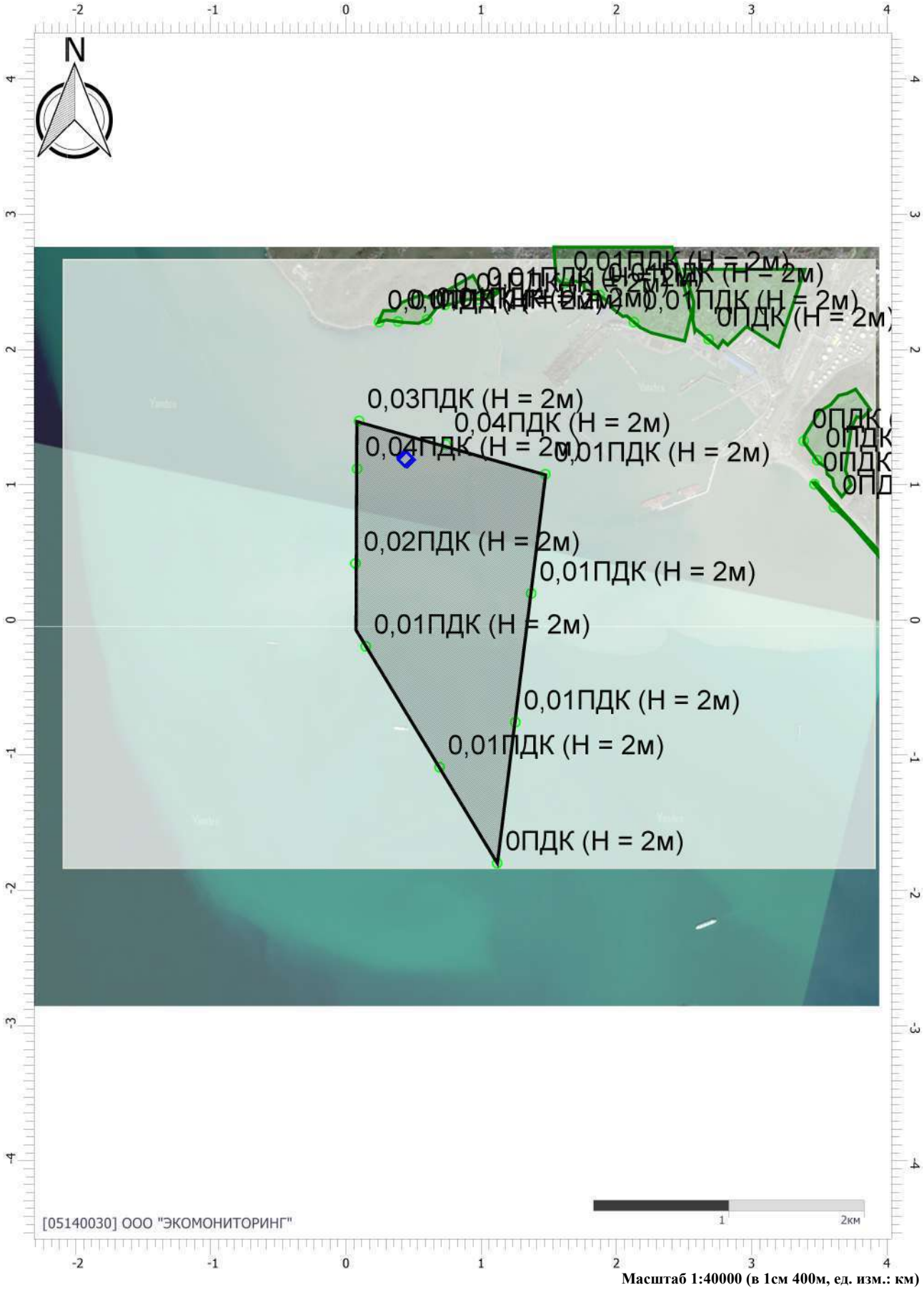
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

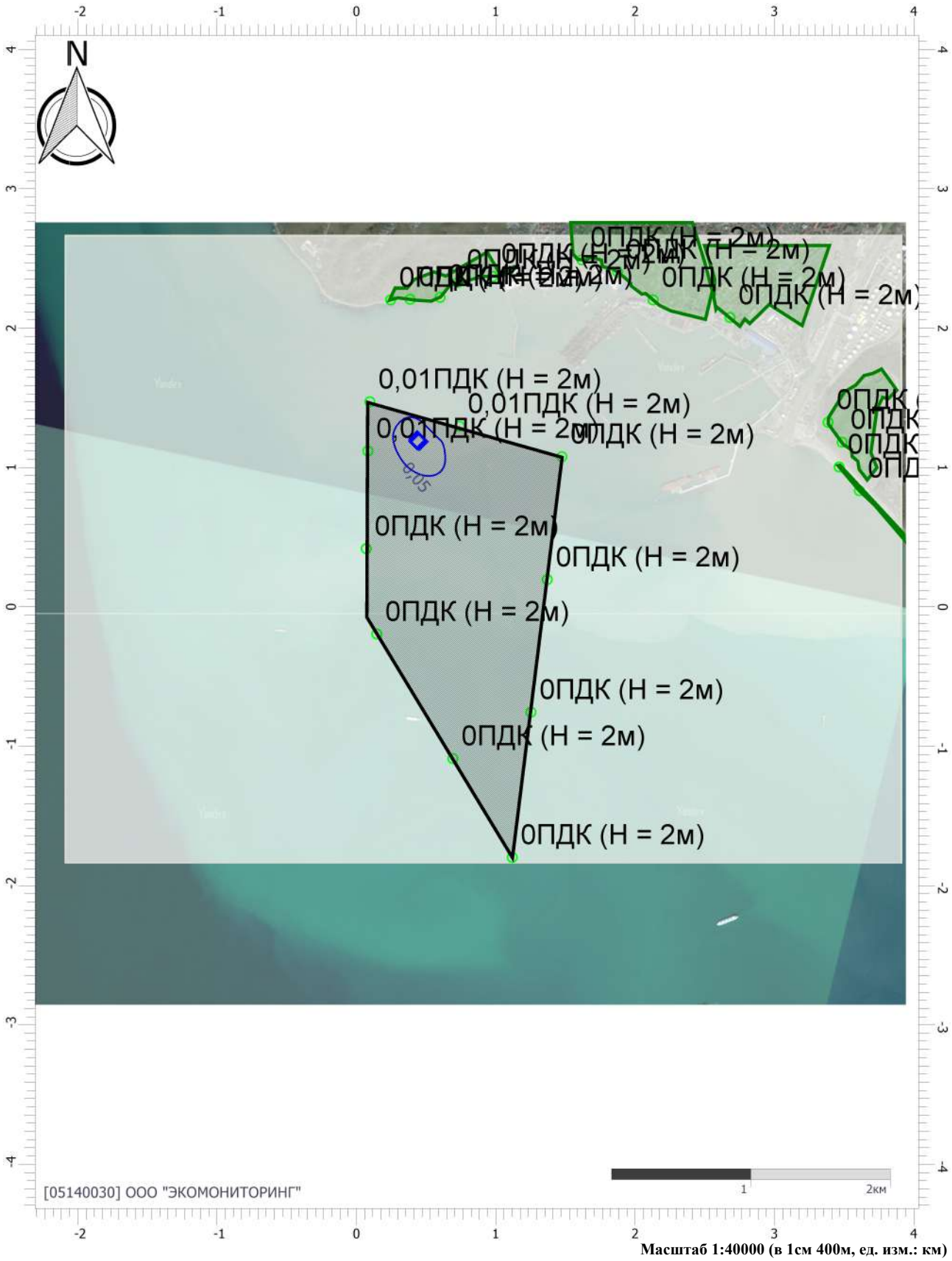
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

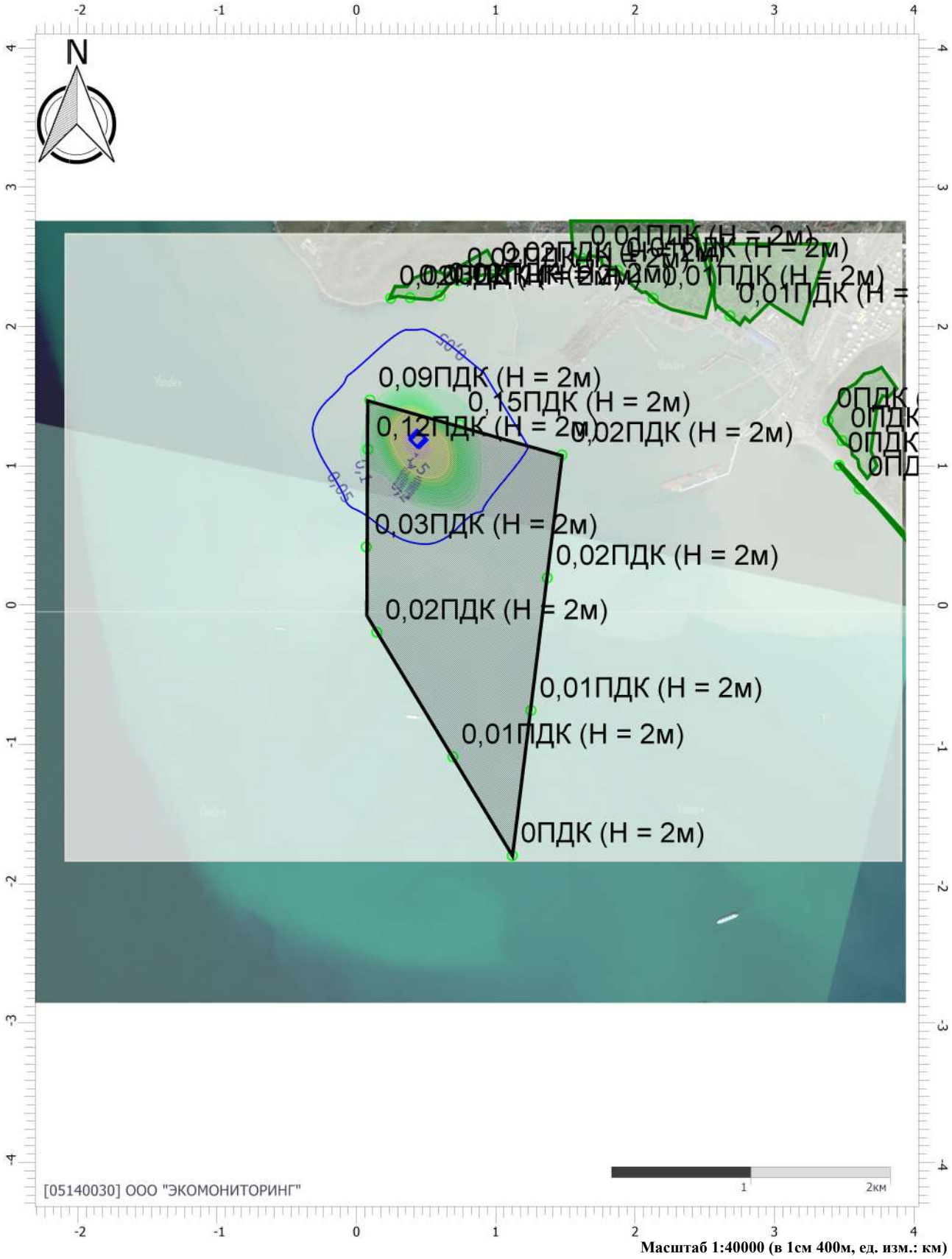



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

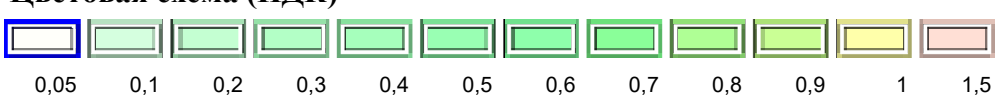
0,05

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

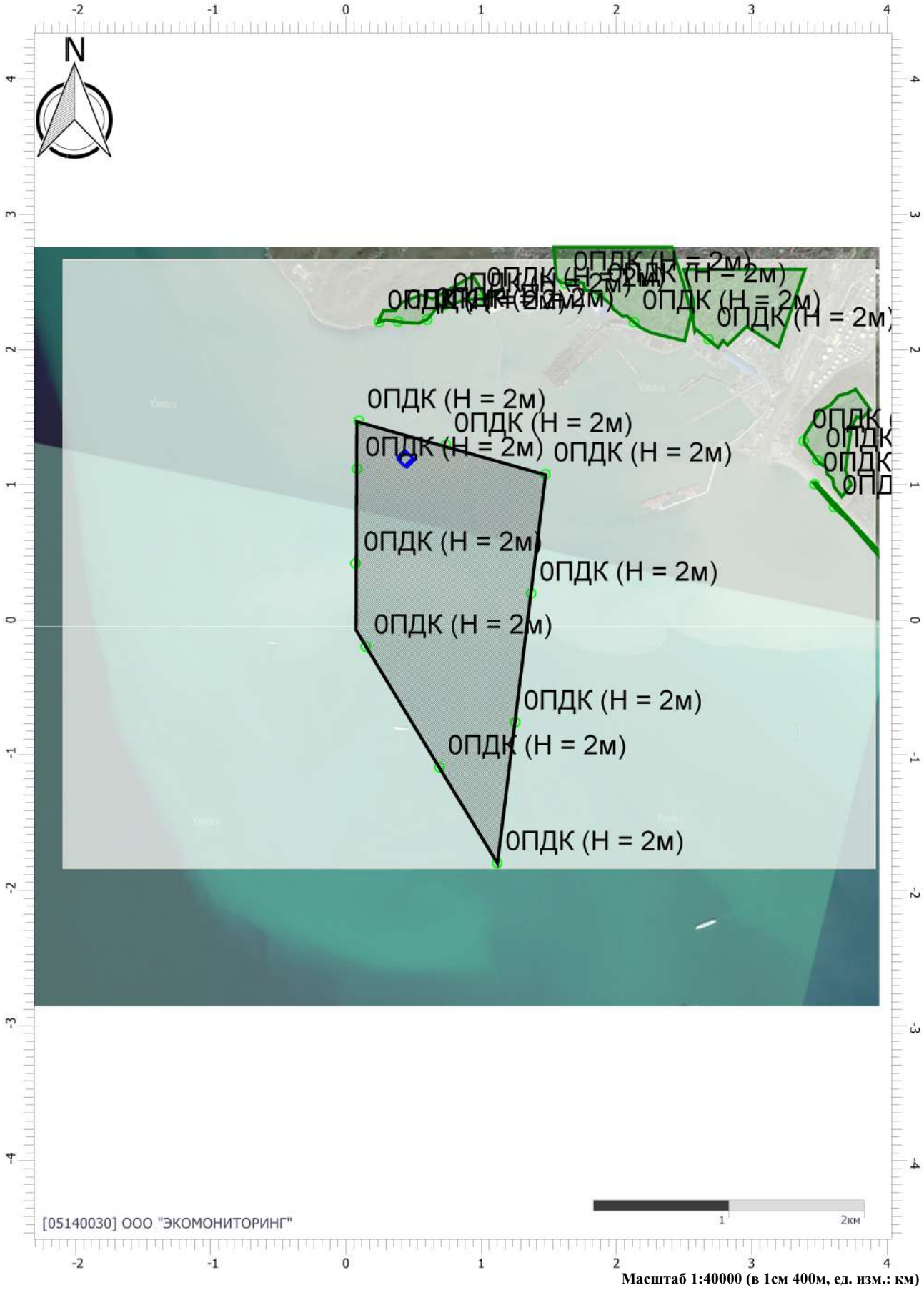



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



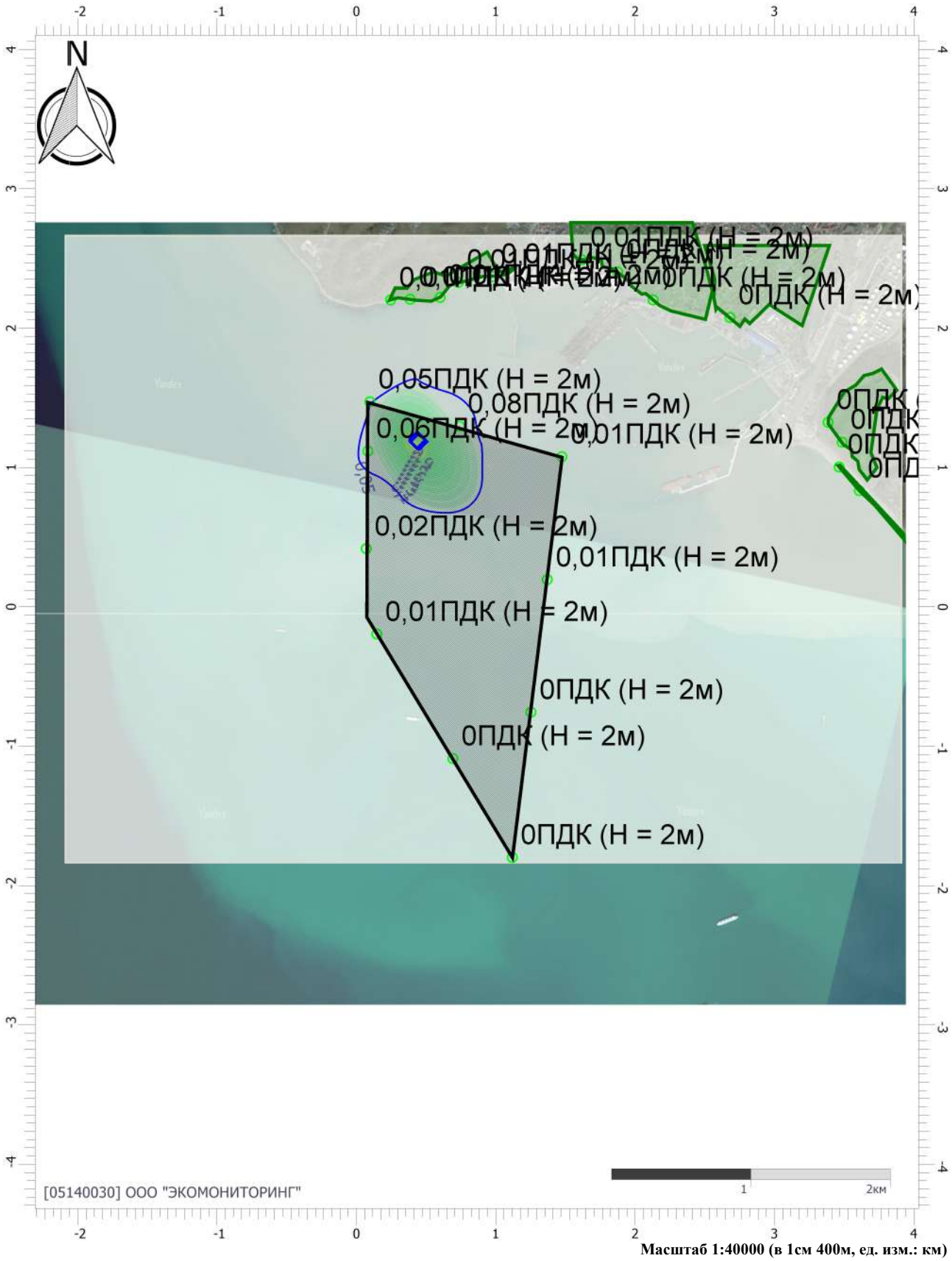
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

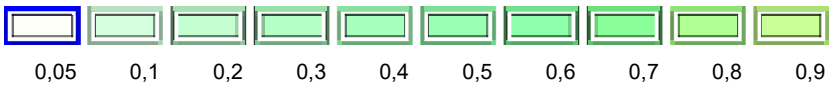
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

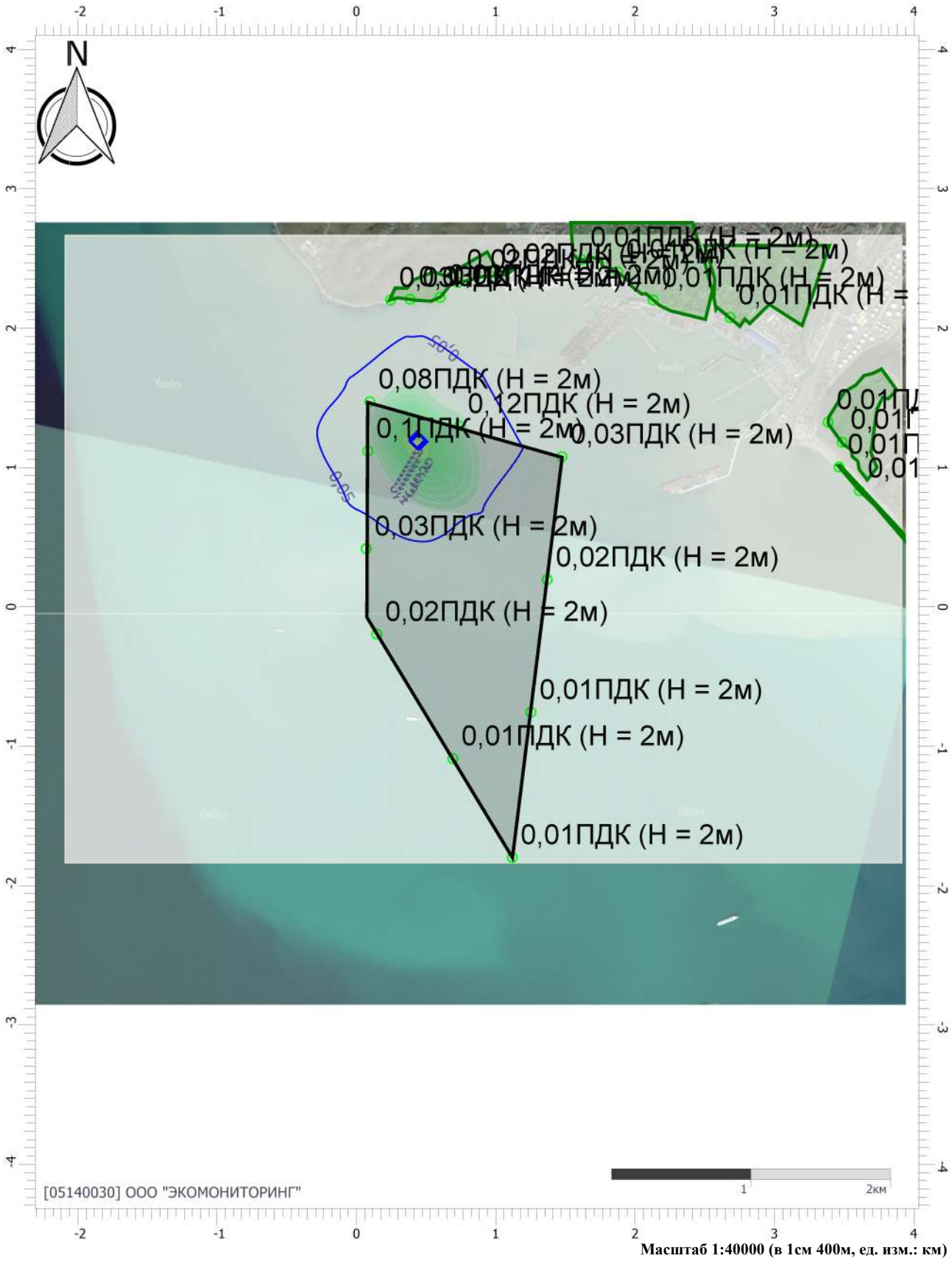



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

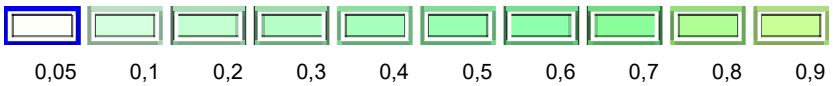


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

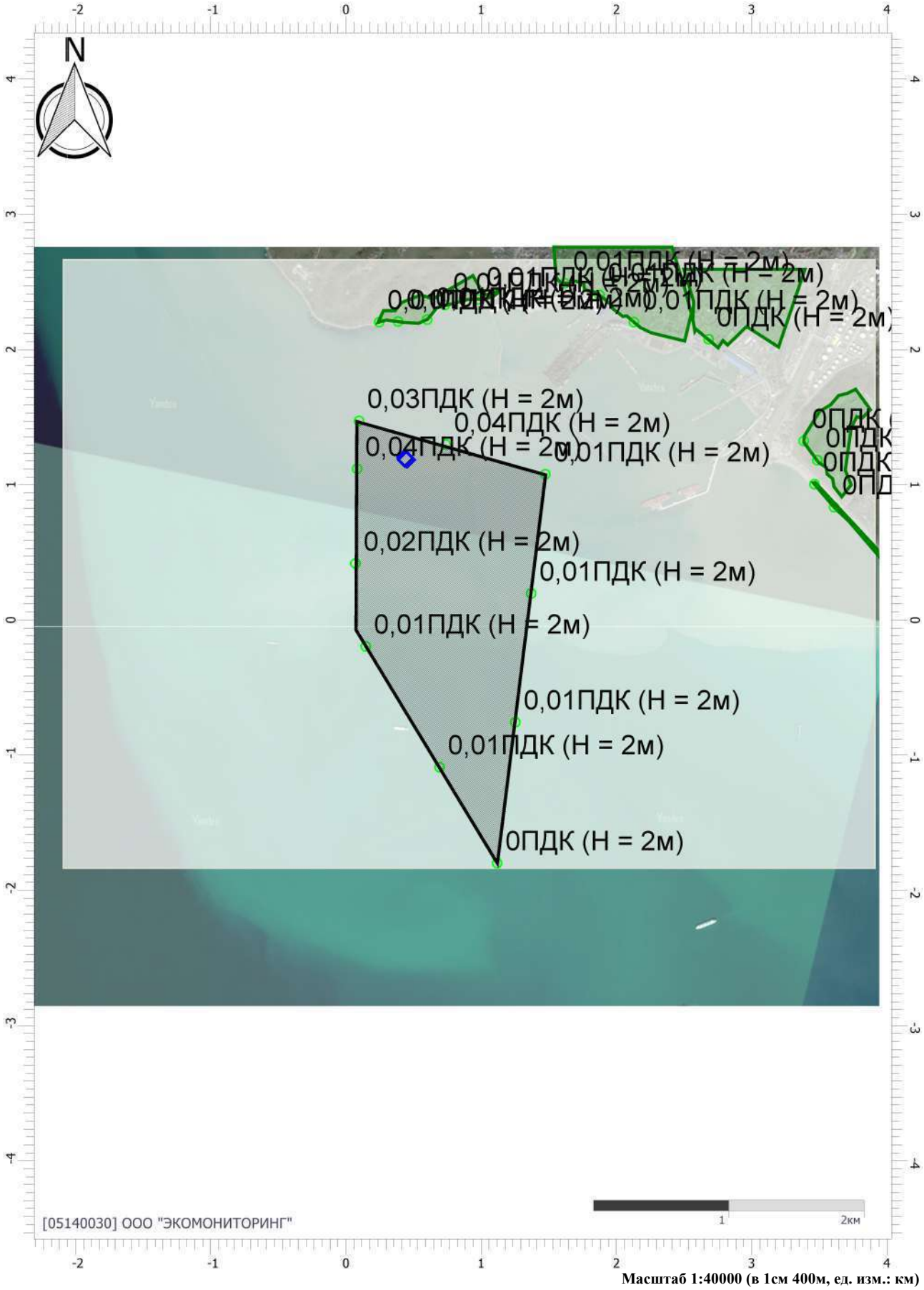



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



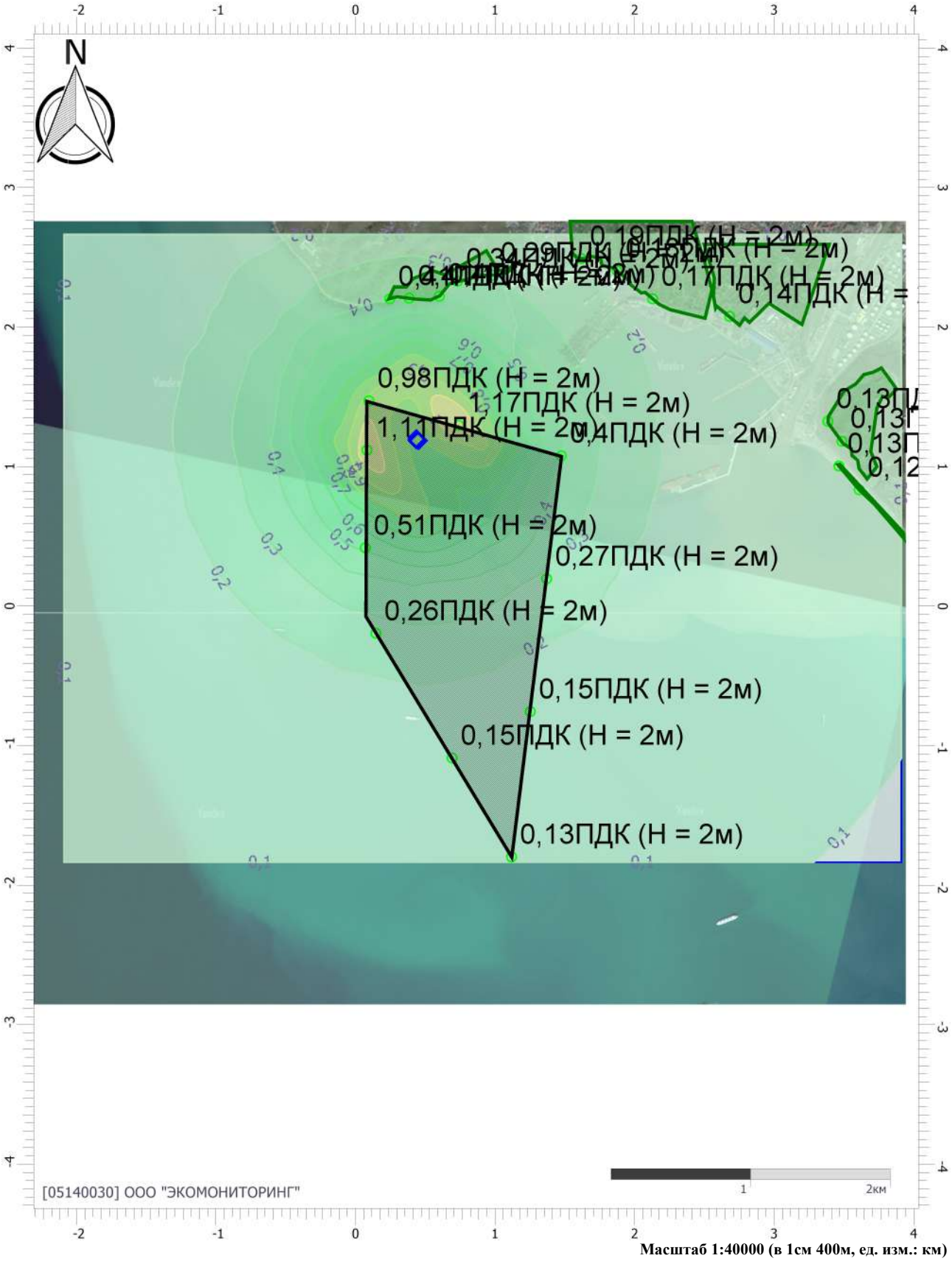
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

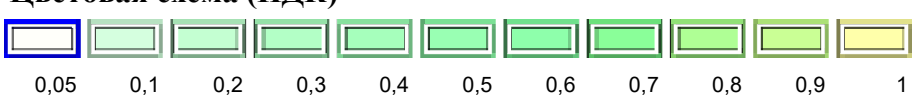
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

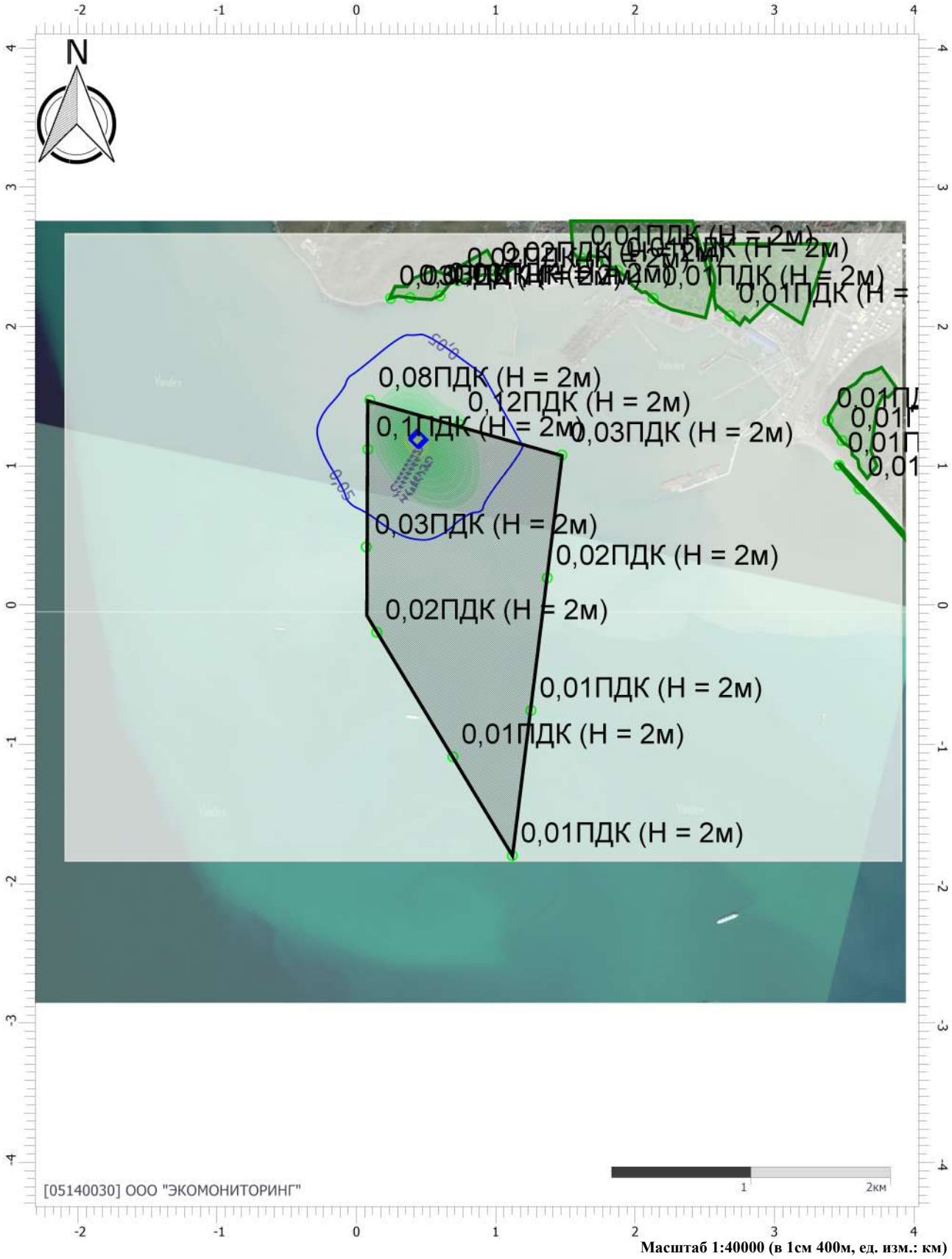



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

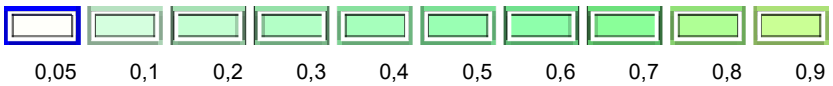


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

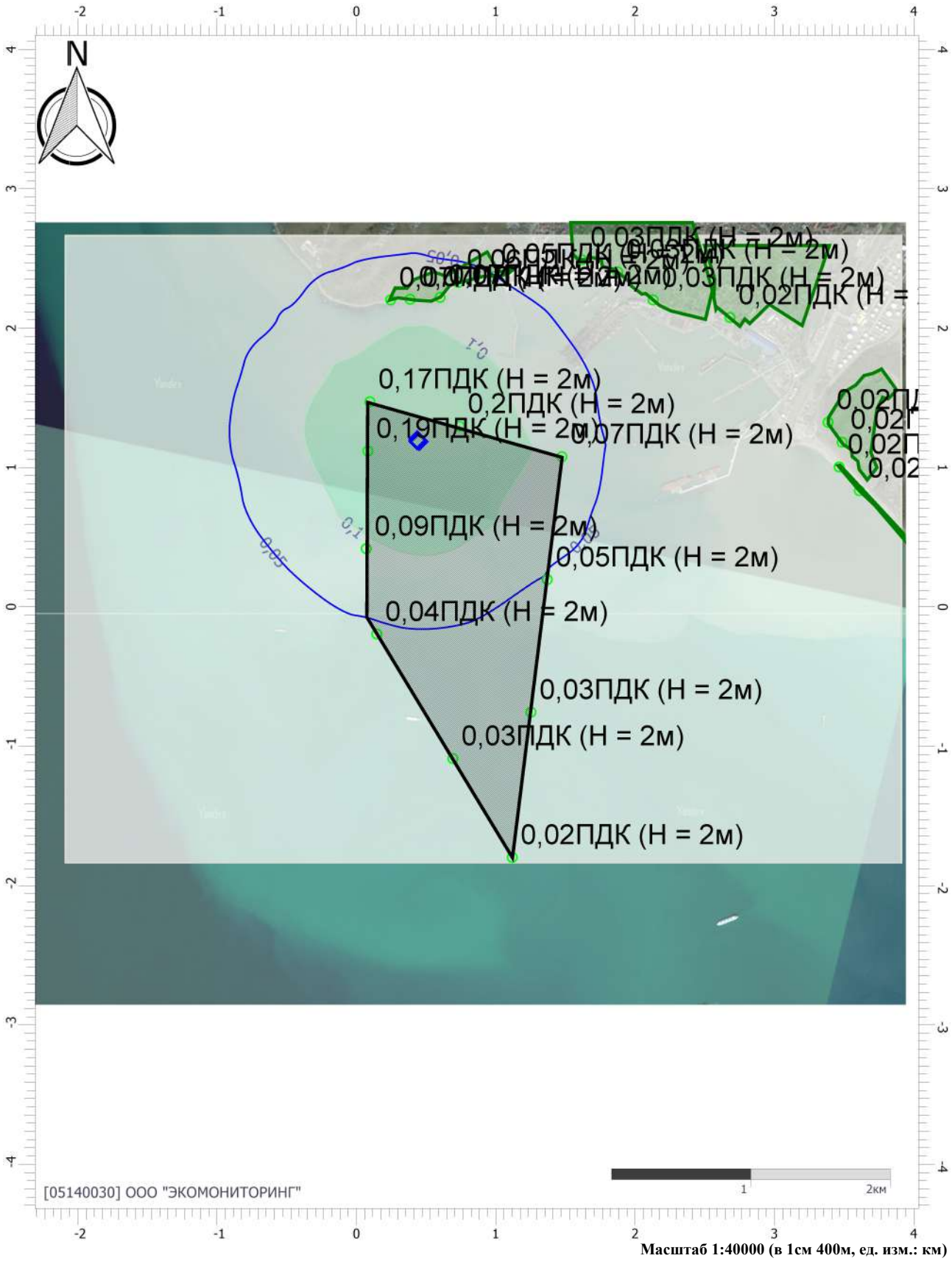



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

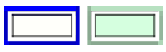


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

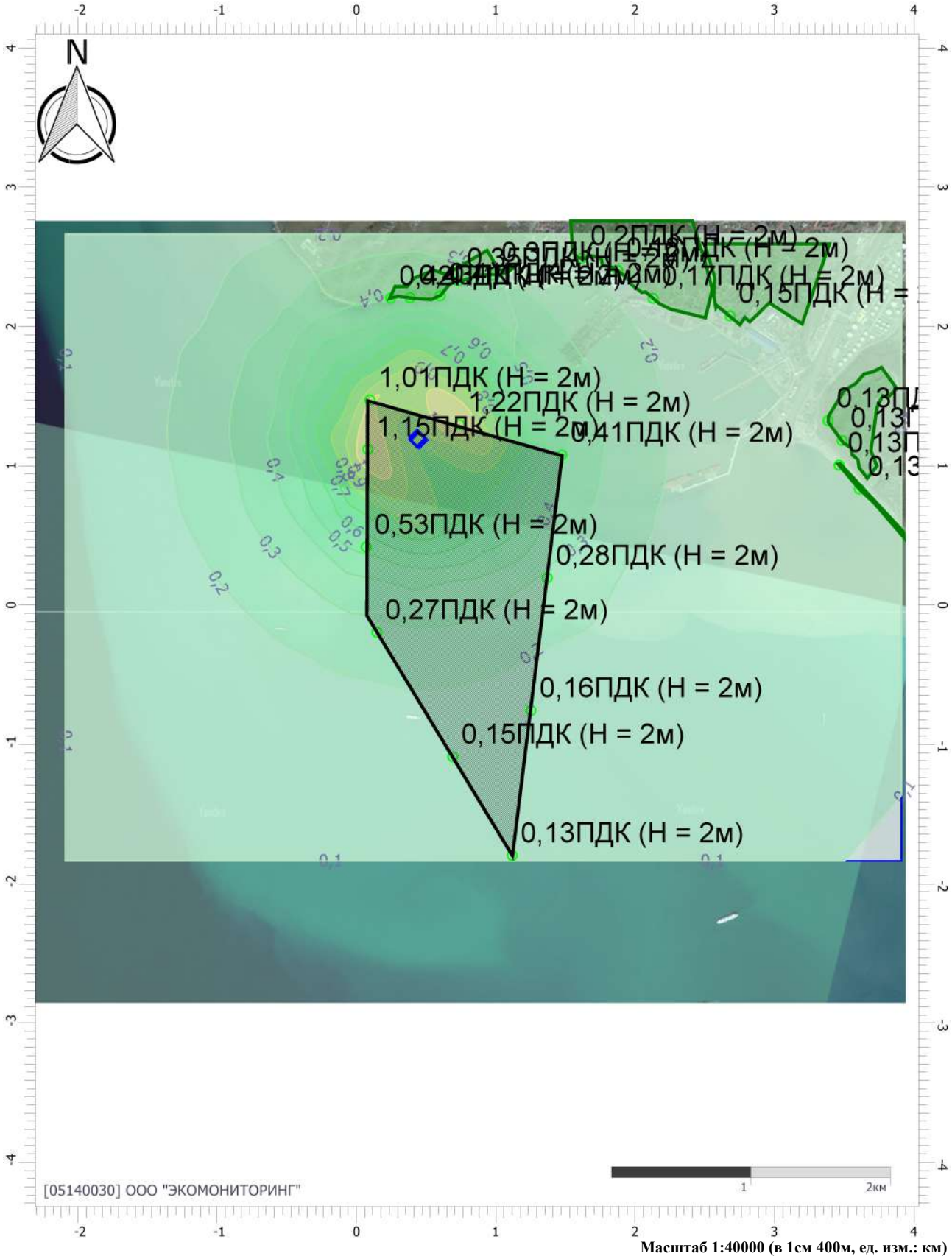



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

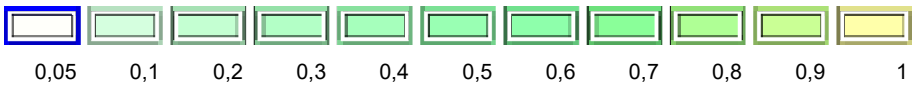


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

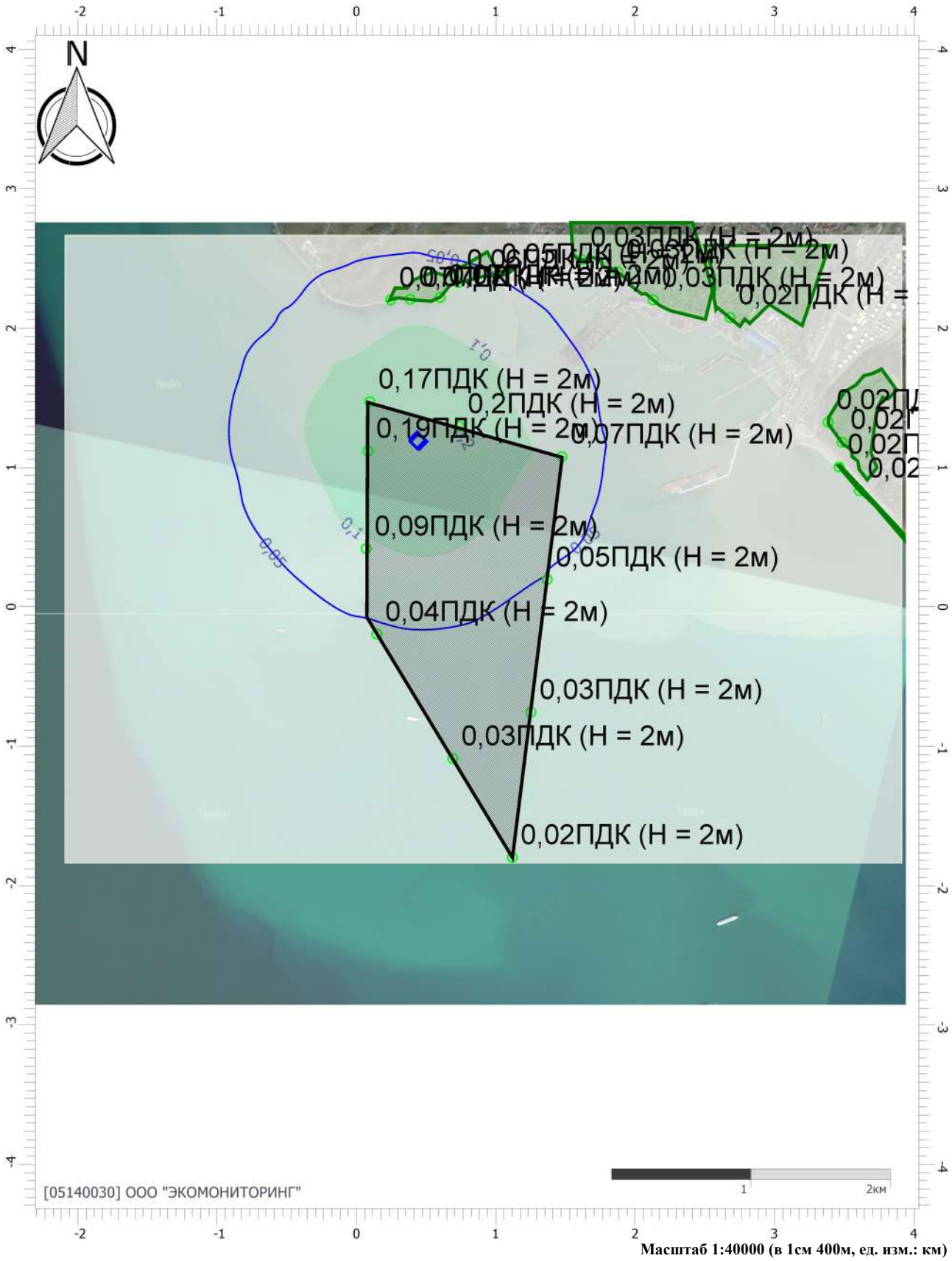



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

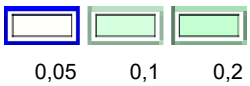


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

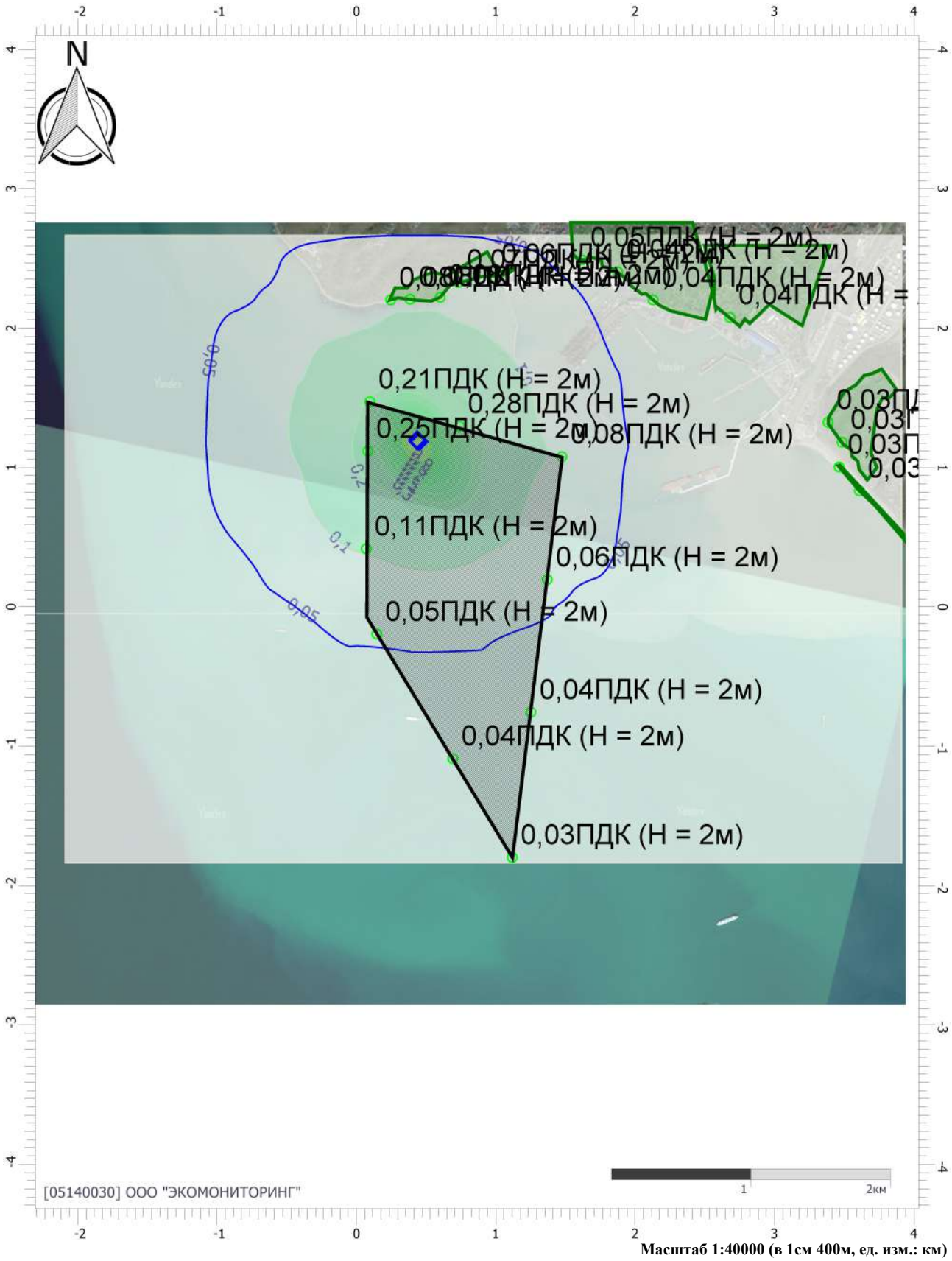



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

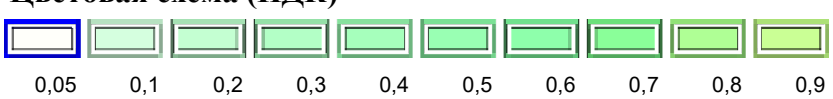


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

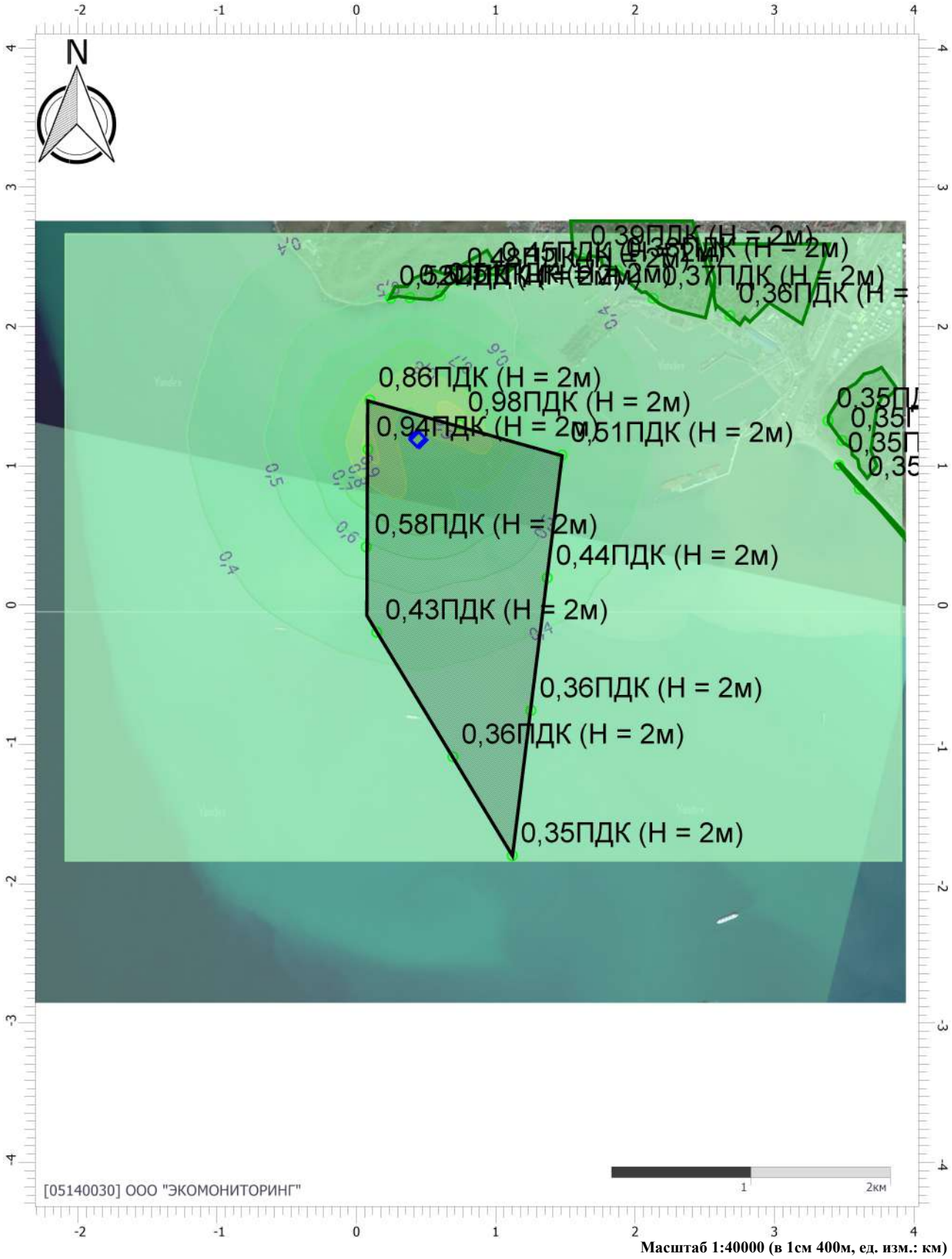



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

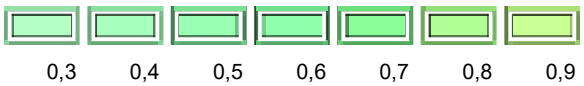


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

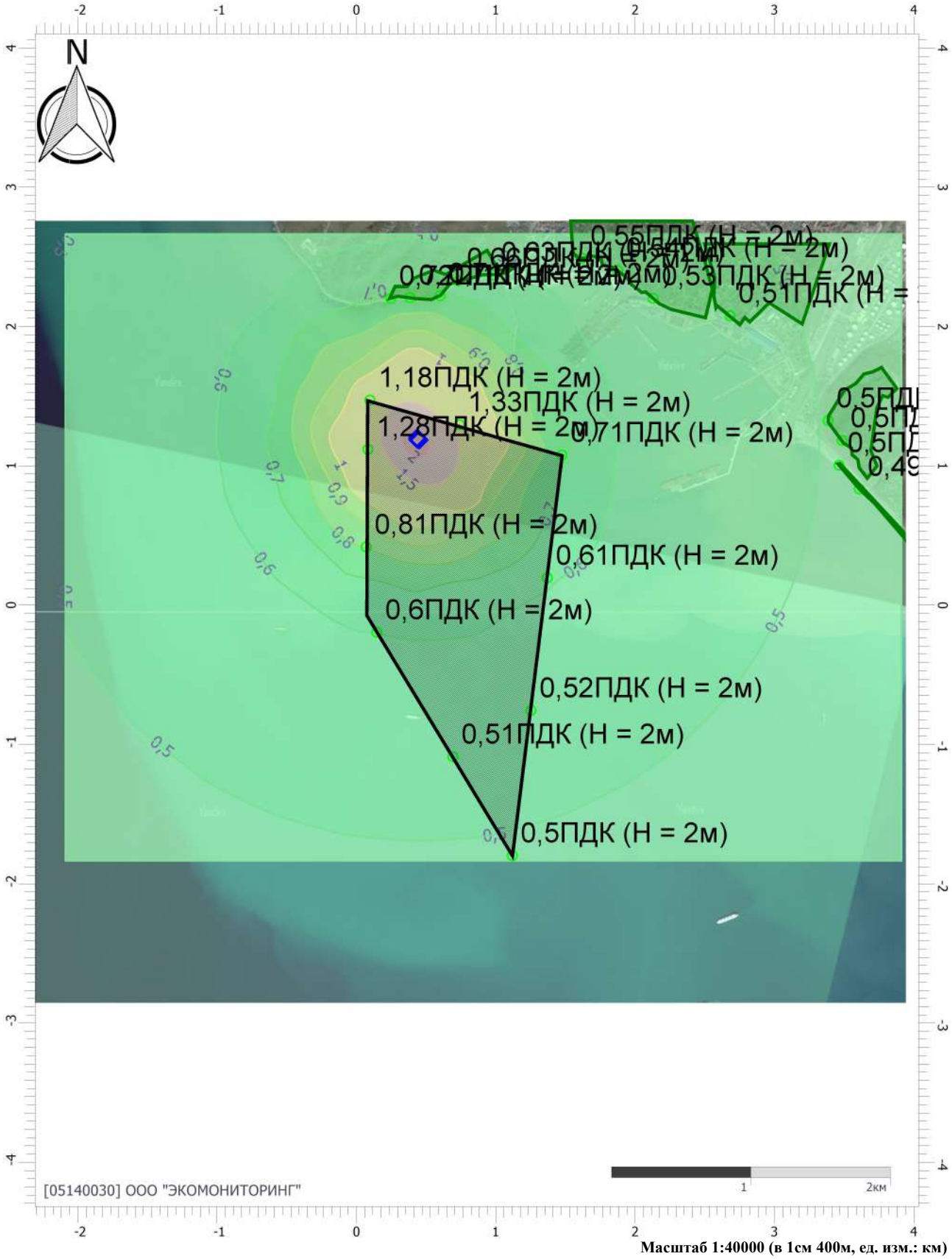



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

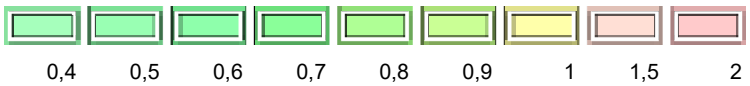


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.07.2024 13:38 - 22.07.2024 13:38] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 10, Существующее положение (Якорные стоянки №417)**
**ВР: 8, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 10, № цеха: 23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 25 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | 436,70 | 1190,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 10, № цеха: 24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 26 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 435,10 | 1201,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 74 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 446,10 | 1188,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 79 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | 453,50 | 1184,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 81 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | 448,10 | 1187,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 83 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 445,40 | 1188,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 85 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 437,60 | 1197,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 157 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 436,30 | 1198,30 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 158 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 437,20 | 1197,60 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| + | 159 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 437,00 | 1197,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 160 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 447,00 | 1187,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 161 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 438,20 | 1196,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 162 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 439,00 | 1195,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 163 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 439,80 | 1194,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 164 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 441,00 | 1193,80 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 165 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 441,80 | 1193,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 166 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 442,80 | 1192,00 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 167 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 443,40 | 1191,10 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 168 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 444,30 | 1190,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 169 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | 445,00 | 1189,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6075 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 447,00 | 1188,00 | 449,00 | 1190,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6076 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 449,00 | 1186,90 | 451,00 | 1188,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000018 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000111 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000031 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000217 | 0,000310 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0015612 | 0,022234 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000016 | 0,000023 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 8,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,06 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6077 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 446,30 | 1184,90 | 448,30 | 1186,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6078 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 446,40 | 1188,70 | 448,40 | 1190,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6080 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | 450,20 | 1183,70 | 452,20 | 1185,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6084 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 436,20 | 1194,70 | 438,20 | 1196,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6086 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | 439,80 | 1197,10 | 441,80 | 1199,10 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6170 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 452,90 | 1185,90 | 454,90 | 1187,90 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6172 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 454,20 | 1184,60 | 456,20 | 1186,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6173 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 451,20 | 1187,20 | 453,20 | 1189,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6174 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 455,80 | 1183,30 | 457,80 | 1185,30 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6175 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | 453,70 | 1181,60 | 455,70 | 1183,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1 | 0,0000018 | 0,000026 | 0,0000000 | 0,0000008 |
| **Итого:** | | | | | **3,42590062** | **9,2471929** | **0** | **0,293226563292745** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1 | 0,0000111 | 0,000158 | 0,0000000 | 0,0000050 |
| **Итого:** | | | | | **1,109E-005** | **0,00015792** | **0** | **5,0076103500761E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1 | 0,0000031 | 0,000044 | 0,0000000 | 0,0000014 |
| **Итого:** | | | | | **0,5567116** | **1,50270922** | **0** | **0,0476505967782851** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6078 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,00095** | **1,296E-005** | **0** | **4,10958904109589E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,1282937** | **0,3764** | **0** | **0,011935565702689** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379426** | **6,4562** | **0** | **0,204724759005581** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 83 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 10 | 24 | 85 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 157 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 10 | 24 | 158 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 10 | 24 | 159 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 10 | 24 | 160 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 10 | 24 | 161 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 162 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 163 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 164 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 165 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 166 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1 | 0,0000217 | 0,000310 | 0,0000000 | 0,0000098 |
| 10 | 24 | 6080 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 10 | 24 | 6084 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 10 | 24 | 6086 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 10 | 24 | 6170 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 10 | 24 | 6172 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 10 | 24 | 6173 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 10 | 24 | 6174 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001223127** | **0,00178434** | **0** | **5,65810502283105E-005** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| **Итого:** | | | | | **3,3759722** | **9,1006** | **0** | **0,288578132927448** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6075 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 10 | 24 | 6077 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 10 | 24 | 79 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| **Итого:** | | | | | **3,99766E-006** | **1,086222E-005** | **0** | **4,63438736681887E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1 | 0,0000012 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| **Итого:** | | | | | **1,15E-006** | **1,642E-005** | **0** | **5,20674784373414E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **1,11E-005** | **4,8E-005** | **0** | **1,5220700152207E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 23 | 25 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 10 | 24 | 26 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 10 | 24 | 81 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 10 | 24 | 6076 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000023 | 0,0000000 | 0,0000007 |

| Итого: | | | | | 0,0364302 | 0,09719374 | 0 | 0,0030819932775241 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00088** | **8E-006** | **0** | **2,53678335870117E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **3,61E-005** | **0,000155** | **0** | **4,91501775748351E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **1,19E-005** | **5,1E-005** | **0** | **1,61719939117199E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -2089,30 | 414,50 | 3910,70 | 414,50 | 4500,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,14E-04 | 4,557E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 9,94E-05 | 3,977E-06 | 87,3 | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,30E-04 | 5,192E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,16E-04 | 4,656E-06 | 89,7 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,45E-04 | 5,798E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,30E-04 | 5,196E-06 | 89,6 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,50E-04 | 6,018E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,37E-04 | 5,482E-06 | 91,1 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,61E-04 | 6,427E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,43E-04 | 5,728E-06 | 89,1 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,78E-04 | 7,103E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,61E-04 | 6,432E-06 | 90,5 | | | | | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,98E-04 | 7,901E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,80E-04 | 7,211E-06 | 91,3 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,13E-04 | 8,511E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,94E-04 | 7,755E-06 | 91,1 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,13E-04 | 8,511E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,94E-04 | 7,758E-06 | 91,2 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,19E-04 | 8,755E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,99E-04 | 7,972E-06 | 91,1 | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,46E-04 | 9,824E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 2,18E-04 | 8,706E-06 | 88,6 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 2,82E-04 | 1,128E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 26 | 1,97E-04 | | | 7,867E-06 | | 69,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 2,90E-04 | 1,161E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,61E-04 | | | 1,045E-05 | | 90,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 3,68E-04 | 1,472E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,30E-04 | | | 9,198E-06 | | 62,5 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 5,20E-04 | 2,078E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 4,42E-04 | | | 1,767E-05 | | 85,0 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 8,22E-04 | 3,289E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 7,13E-04 | | | 2,852E-05 | | 86,7 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,02E-03 | 4,087E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 8,92E-04 | | | 3,569E-05 | | 87,3 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,07E-03 | 4,261E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 7,19E-04 | | | 2,877E-05 | | 67,5 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,29E-03 | 5,147E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,11E-03 | | | 4,435E-05 | | 86,2 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,53E-03 | 6,110E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,30E-03 | | | 5,205E-05 | | 85,2 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,54E-03 | 6,174E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,32E-03 | | | 5,267E-05 | | 85,3 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,65E-03 | 6,610E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,41E-03 | | | 5,627E-05 | | 85,1 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,17E-03 | 8,696E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,80E-03 | | | 7,191E-05 | | 82,7 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,76E-08 | 7,059E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 2,15E-08 | 8,581E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,22E-08 | 8,895E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,49E-08 | 9,941E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 2,50E-08 | 9,981E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,50E-08 | 9,995E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 2,50E-08 | 1,000E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,62E-08 | 1,050E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,98E-08 | 1,194E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 2,99E-08 | 1,198E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 4,43E-08 | 1,774E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 4,95E-08 | 1,980E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 1,94E-07 | 7,762E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 2,34E-07 | 9,354E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 2,60E-07 | 1,039E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 4,05E-07 | 1,621E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 4,28E-07 | 1,711E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 5,58E-07 | 2,232E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 5,58E-07 | 2,233E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 6,13E-07 | 2,453E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,07E-06 | 4,297E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | 1,07E-06 | | | | 4,297E-08 | 100,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,19E-06 | 4,746E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | 1,19E-06 | | | | 4,746E-08 | 100,0 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,23E-06 | 8,937E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 6076 | 2,23E-06 | | | | 8,937E-08 | 100,0 | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,23E-05 | 7,408E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,08E-05 | | | | 6,462E-07 | 87,2 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,41E-05 | 8,439E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,26E-05 | | | | 7,567E-07 | 89,7 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,57E-05 | 9,424E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,41E-05 | | | | 8,443E-07 | 89,6 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,63E-05 | 9,781E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,48E-05 | | | | 8,909E-07 | 91,1 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,74E-05 | 1,045E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,55E-05 | | | | 9,308E-07 | 89,1 | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,92E-05 | 1,155E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,74E-05 | | | | 1,045E-06 | 90,5 | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,14E-05 | 1,284E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,95E-05 | | | | 1,172E-06 | 91,3 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,31E-05 | 1,383E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 26 | 2,10E-05 | | | | 1,260E-06 | 91,1 | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,31E-05 | 1,383E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,10E-05 | | | | 1,261E-06 | 91,1 | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,37E-05 | 1,423E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,16E-05 | | | | 1,295E-06 | 91,0 | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,66E-05 | 1,597E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,36E-05 | | | | 1,415E-06 | 88,6 | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 3,06E-05 | 1,837E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,13E-05 | | | | 1,278E-06 | 69,6 | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,14E-05 | 1,887E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,83E-05 | | | | 1,698E-06 | 90,0 | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 4,01E-05 | 2,405E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,49E-05 | | | | 1,495E-06 | 62,2 | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 5,63E-05 | 3,379E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 4,79E-05 | | | | 2,871E-06 | 85,0 | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 8,91E-05 | 5,348E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 7,72E-05 | | | | 4,635E-06 | 86,7 | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,11E-04 | 6,643E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 9,67E-05 | | | | 5,800E-06 | 87,3 | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,16E-04 | 6,947E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 7,79E-05 | | | | 4,676E-06 | 67,3 | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,39E-04 | 8,368E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,20E-04 | | | | 7,207E-06 | 86,1 | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,66E-04 | 9,934E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,41E-04 | | | | 8,458E-06 | 85,1 | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,67E-04 | 1,004E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,43E-04 | | | | 8,559E-06 | 85,3 | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,79E-04 | 1,075E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,52E-04 | | | | 9,144E-06 | 85,1 | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,36E-04 | 1,414E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,95E-04 | | | | 1,169E-05 | 82,6 | | | |

**Вещество: 0322**
**Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 5,77E-08 | 5,770E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 7,00E-08 | 7,003E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 7,29E-08 | 7,287E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 8,14E-08 | 8,145E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 8,19E-08 | 8,188E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 8,19E-08 | 8,193E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 8,21E-08 | 8,207E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 8,60E-08 | 8,604E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 9,75E-08 | 9,754E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 9,79E-08 | 9,789E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,45E-07 | 1,450E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,61E-07 | 1,614E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 6,33E-07 | 6,334E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 7,63E-07 | 7,631E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 8,47E-07 | 8,474E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,33E-06 | 1,329E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 1,33E-06 | | | 1,329E-09 | | 100,0 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,42E-06 | 1,424E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 1,42E-06 | | | 1,424E-09 | | 100,0 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,83E-06 | 1,832E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 1,83E-06 | | | 1,832E-09 | | 100,0 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,84E-06 | 1,844E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 1,84E-06 | | | 1,844E-09 | | 100,0 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,02E-06 | 2,021E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 2,02E-06 | | | 2,021E-09 | | 100,0 | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 3,50E-06 | 3,504E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 3,50E-06 | | | 3,504E-09 | | 100,0 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 3,94E-06 | 3,941E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 3,94E-06 | | | 3,941E-09 | | 100,0 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 7,55E-06 | 7,549E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 6078 | 7,55E-06 | | | 7,549E-09 | | 100,0 | | |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 6,96E-06 | 1,739E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 6,57E-06 | 1,643E-07 | 94,5 | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 8,03E-06 | 2,009E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 7,69E-06 | 1,924E-07 | 95,8 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 8,97E-06 | 2,243E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 8,59E-06 | 2,146E-07 | 95,7 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 9,39E-06 | 2,348E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 9,06E-06 | 2,265E-07 | 96,5 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 9,91E-06 | 2,478E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 9,46E-06 | 2,366E-07 | 95,5 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,11E-05 | 2,764E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,06E-05 | 2,657E-07 | 96,1 | | | | | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,23E-05 | 3,086E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,19E-05 | 2,979E-07 | 96,5 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,33E-05 | 3,321E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,28E-05 | 3,204E-07 | 96,5 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,33E-05 | 3,322E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,28E-05 | 3,205E-07 | 96,5 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,37E-05 | 3,415E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,32E-05 | 3,293E-07 | 96,4 | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,51E-05 | 3,775E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,44E-05 | 3,597E-07 | 95,3 | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,57E-05 | 3,934E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,30E-05 | 3,250E-07 | 82,6 | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,80E-05 | 4,498E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,73E-05 | 4,316E-07 | 96,0 | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 2,00E-05 | 5,002E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 26 | 1,52E-05 | 3,800E-07 | 76,0 | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 3,13E-05 | 7,826E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 2,92E-05 | 7,300E-07 | 93,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 5,00E-05 | 1,250E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 4,71E-05 | 1,178E-06 | 94,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 5,92E-05 | 1,479E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 4,75E-05 | 1,189E-06 | 80,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 6,24E-05 | 1,559E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 5,90E-05 | 1,475E-06 | 94,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 7,80E-05 | 1,951E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 7,33E-05 | 1,832E-06 | 93,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 9,22E-05 | 2,304E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 8,60E-05 | 2,150E-06 | 93,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 9,33E-05 | 2,333E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 8,70E-05 | 2,176E-06 | 93,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 9,98E-05 | 2,494E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 9,30E-05 | 2,325E-06 | 93,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,29E-04 | 3,230E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 1,19E-04 | 2,971E-06 | 92,0 |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,53E-04 | 7,652E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,13E-04 | 5,664E-06 | 74,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,54E-04 | 7,688E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,08E-04 | 5,398E-06 | 70,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,63E-04 | 8,161E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,10E-04 | 5,489E-06 | 67,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,71E-04 | 8,549E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,20E-04 | 5,991E-06 | 70,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,97E-04 | 9,828E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,40E-04 | 7,001E-06 | 71,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,98E-04 | 9,905E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 79 | 1,35E-04 | | | 6,756E-06 | | 68,2 | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,12E-04 | 1,058E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,41E-04 | | | 7,069E-06 | | 66,8 | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,30E-04 | 1,148E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,54E-04 | | | 7,694E-06 | | 67,0 | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,30E-04 | 1,150E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,54E-04 | | | 7,719E-06 | | 67,1 | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,37E-04 | 1,187E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,60E-04 | | | 7,983E-06 | | 67,2 | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 3,10E-04 | 1,551E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 2,24E-04 | | | 1,120E-05 | | 72,2 | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,38E-04 | 1,689E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 2,35E-04 | | | 1,176E-05 | | 69,6 | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 6,50E-04 | 3,249E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 5,57E-04 | | | 2,787E-05 | | 85,8 | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 7,77E-04 | 3,885E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 5,98E-04 | | | 2,988E-05 | | 76,9 | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 9,37E-04 | 4,687E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 8,18E-04 | | | 4,091E-05 | | 87,3 | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,15E-03 | 5,730E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 8,60E-04 | | | 4,300E-05 | | 75,0 | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,38E-03 | 6,889E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,02E-03 | | | 5,107E-05 | | 74,1 | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,83E-03 | 9,134E-05 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,38E-03 | | | 6,900E-05 | | 75,5 | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 2,24E-03 | 1,121E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,71E-03 | | | 8,539E-05 | | 76,1 | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 2,26E-03 | 1,129E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,73E-03 | | | 8,648E-05 | | 76,6 | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,43E-03 | 1,216E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 1,86E-03 | | | 9,296E-05 | | 76,5 | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,49E-03 | 1,247E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 79 | 2,15E-03 | | | 1,073E-04 | | 86,0 | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 3,59E-03 | 1,794E-04 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 2,85E-03 | 1,423E-04 | 79,3 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 3,92E-06 | 7,848E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 2,09E-06 | 4,184E-09 | 53,3 | | | | | | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 4,74E-06 | 9,484E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 2,53E-06 | 5,065E-09 | 53,4 | | | | | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,98E-06 | 9,951E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 2,66E-06 | 5,321E-09 | 53,5 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 5,56E-06 | 1,113E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 2,98E-06 | 5,954E-09 | 53,5 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 5,59E-06 | 1,118E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 2,99E-06 | 5,981E-09 | 53,5 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 5,60E-06 | 1,120E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 3,02E-06 | 6,036E-09 | 53,9 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 5,64E-06 | 1,128E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 3,04E-06 | 6,075E-09 | 53,9 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 5,88E-06 | 1,175E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 3,15E-06 | 6,292E-09 | 53,5 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 6,60E-06 | 1,320E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 3,53E-06 | 7,059E-09 | 53,5 | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 6,60E-06 | 1,321E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 3,55E-06 | 7,100E-09 | 53,7 | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 9,80E-06 | 1,961E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 5,23E-06 | 1,046E-08 | 53,4 | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,09E-05 | 2,176E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 5,80E-06 | 1,161E-08 | 53,3 | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 4,25E-05 | 8,495E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 6084 | 2,28E-05 | 4,560E-08 | 53,7 | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 5,13E-05 | 1,025E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 6084 | 2,74E-05 | | | 5,484E-08 | | 53,5 | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 5,69E-05 | 1,139E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 3,05E-05 | | | 6,094E-08 | | 53,5 | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 9,00E-05 | 1,799E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 4,85E-05 | | | 9,701E-08 | | 53,9 | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 9,87E-05 | 1,974E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 5,57E-05 | | | 1,115E-07 | | 56,5 | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,24E-04 | 2,489E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 6,74E-05 | | | 1,348E-07 | | 54,2 | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,27E-04 | 2,533E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 6,93E-05 | | | 1,386E-07 | | 54,7 | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,38E-04 | 2,766E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 7,54E-05 | | | 1,508E-07 | | 54,5 | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,34E-04 | 4,682E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 1,26E-04 | | | 2,521E-07 | | 53,8 | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 2,68E-04 | 5,365E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 1,49E-04 | | | 2,972E-07 | | 55,4 | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 5,39E-04 | 1,078E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | | |
| | 10 | | 24 | 6084 | 3,09E-04 | | | 6,181E-07 | | 57,3 | | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,41E-06 | 4,215E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,32E-06 | | | 3,969E-06 | | 94,2 | | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,62E-06 | 4,865E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,55E-06 | | | 4,648E-06 | | 95,5 | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,81E-06 | 5,435E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,73E-06 | | | 5,186E-06 | | 95,4 | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,89E-06 | 5,684E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,82E-06 | | | 5,472E-06 | | 96,3 | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,00E-06 | 6,004E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,91E-06 | | | 5,717E-06 | | 95,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 2,23E-06 | 6,693E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,14E-06 | | | 6,420E-06 | | 95,9 | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,49E-06 | 7,471E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,40E-06 | | | 7,197E-06 | | 96,3 | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,68E-06 | 8,042E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,58E-06 | | | 7,741E-06 | | 96,3 | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,68E-06 | 8,043E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,58E-06 | | | 7,744E-06 | | 96,3 | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,76E-06 | 8,269E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,65E-06 | | | 7,957E-06 | | 96,2 | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 3,05E-06 | 9,147E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,90E-06 | | | 8,690E-06 | | 95,0 | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 3,20E-06 | 9,604E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 2,62E-06 | | | 7,853E-06 | | 81,8 | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,63E-06 | 1,089E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 3,48E-06 | | | 1,043E-05 | | 95,7 | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 4,09E-06 | 1,226E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 3,06E-06 | | | 9,181E-06 | | 74,9 | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 6,33E-06 | 1,899E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 5,88E-06 | | | 1,764E-05 | | 92,9 | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,01E-05 | 3,030E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 9,49E-06 | | | 2,847E-05 | | 93,9 | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,21E-05 | 3,616E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 9,57E-06 | | | 2,872E-05 | | 79,4 | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,26E-05 | 3,779E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 1,19E-05 | | | 3,563E-05 | | 94,3 | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,58E-05 | 4,731E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 1,48E-05 | | | 4,427E-05 | | 93,6 | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,86E-05 | 5,589E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 1,73E-05 | | | 5,195E-05 | | 93,0 | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,89E-05 | 5,660E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 10 | | 24 | | 26 | | 1,75E-05 | | | 5,257E-05 | | 92,9 | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,02E-05 | 6,050E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 26 | | 1,87E-05 | | | 5,616E-05 | | 92,8 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,61E-05 | 7,842E-05 | - | - | - | | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 26 | | 2,39E-05 | | | 7,177E-05 | | 91,5 | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,40E-04 | 2,806E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,34E-04 | | | 2,672E-08 | | 95,2 | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,71E-04 | 3,412E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,62E-04 | | | 3,249E-08 | | 95,2 | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,77E-04 | 3,545E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,69E-04 | | | 3,376E-08 | | 95,2 | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,98E-04 | 3,959E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,89E-04 | | | 3,770E-08 | | 95,2 | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,98E-04 | 3,968E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,89E-04 | | | 3,778E-08 | | 95,2 | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,99E-04 | 3,973E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,89E-04 | | | 3,783E-08 | | 95,2 | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,99E-04 | 3,982E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,90E-04 | | | 3,792E-08 | | 95,2 | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,09E-04 | 4,180E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,99E-04 | | | 3,981E-08 | | 95,2 | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,37E-04 | 4,746E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 2,26E-04 | | | 4,520E-08 | | 95,2 | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 2,39E-04 | 4,782E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 2,28E-04 | | | 4,555E-08 | | 95,3 | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,53E-04 | 7,064E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,36E-04 | | | 6,729E-08 | | 95,2 | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 3,93E-04 | 7,864E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 3,74E-04 | | | 7,490E-08 | | 95,2 | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 1,54E-03 | 3,086E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 10 | | 24 | 6077 | | 1,47E-03 | | | 2,939E-07 | | 95,2 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,85E-03 | 3,704E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 1,76E-03 | | | 3,527E-07 | | 95,2 | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 2,07E-03 | 4,143E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 1,97E-03 | | | 3,947E-07 | | 95,3 | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 3,21E-03 | 6,427E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 3,06E-03 | | | 6,120E-07 | | 95,2 | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 3,51E-03 | 7,029E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 3,35E-03 | | | 6,700E-07 | | 95,3 | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 4,43E-03 | 8,852E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 4,21E-03 | | | 8,428E-07 | | 95,2 | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 4,46E-03 | 8,911E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 4,24E-03 | | | 8,485E-07 | | 95,2 | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 4,88E-03 | 9,759E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 4,65E-03 | | | 9,292E-07 | | 95,2 | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 8,60E-03 | 1,720E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 8,20E-03 | | | 1,639E-06 | | 95,3 | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 9,24E-03 | 1,848E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 8,79E-03 | | | 1,758E-06 | | 95,1 | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 0,02 | 3,576E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 6077 | | 0,02 | | | 3,402E-06 | | 95,2 | |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,45E-05 | 1,453E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 81 | | 8,62E-06 | | | 8,624E-12 | | 59,4 | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,48E-05 | 1,481E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 81 | | 9,67E-06 | | | 9,671E-12 | | 65,3 | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,53E-05 | 1,527E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 81 | | 8,39E-06 | | | 8,393E-12 | | 55,0 | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,64E-05 | 1,635E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 10 | | 24 | | 81 | | 9,76E-06 | | | 9,757E-12 | | 59,7 | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,87E-05 | 1,869E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 81 | 1,14E-05 | 1,140E-11 | 61,0 | | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,88E-05 | 1,884E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,07E-05 | 1,073E-11 | 57,0 | | | | | | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,98E-05 | 1,977E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,07E-05 | 1,073E-11 | 54,3 | | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,15E-05 | 2,150E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,18E-05 | 1,177E-11 | 54,7 | | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,15E-05 | 2,154E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,18E-05 | 1,181E-11 | 54,8 | | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,23E-05 | 2,227E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,23E-05 | 1,226E-11 | 55,1 | | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,94E-05 | 2,945E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,83E-05 | 1,832E-11 | 62,2 | | | | | | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,18E-05 | 3,178E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,86E-05 | 1,857E-11 | 58,4 | | | | | | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 7,39E-05 | 7,388E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 6,18E-05 | 6,185E-11 | 83,7 | | | | | | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 7,66E-05 | 7,656E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 5,33E-05 | 5,332E-11 | 69,6 | | | | | | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,10E-04 | 1,104E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 7,35E-05 | 7,347E-11 | 66,5 | | | | | | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,22E-04 | 1,223E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,07E-04 | 1,069E-10 | 87,3 | | | | | | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,32E-04 | 1,321E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 8,60E-05 | 8,604E-11 | 65,1 | | | | | | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,78E-04 | 1,783E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,20E-04 | 1,205E-10 | 67,6 | | | | | | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 2,23E-04 | 2,230E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,55E-04 | 1,547E-10 | 69,3 | | | | | | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 2,24E-04 | 2,237E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,55E-04 | 1,545E-10 | 69,1 | | | | | | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,42E-04 | 2,419E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 10 | 24 | 81 | 1,68E-04 | 1,679E-10 | 69,4 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 3,02E-04 | 3,023E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 81 | 2,57E-04 | 2,569E-10 | 85,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 3,58E-04 | 3,578E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 81 | 2,61E-04 | 2,614E-10 | 73,1 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 2,45E-08 | 7,339E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 2,97E-08 | 8,922E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 3,08E-08 | 9,248E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 3,45E-08 | 1,034E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 3,46E-08 | 1,038E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 3,46E-08 | 1,039E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 3,47E-08 | 1,040E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 3,64E-08 | 1,092E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 4,14E-08 | 1,241E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 4,15E-08 | 1,245E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 6,15E-08 | 1,844E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 6,86E-08 | 2,058E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 2,69E-07 | 8,071E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 3,24E-07 | 9,726E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 3,60E-07 | 1,080E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 5,62E-07 | 1,686E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 5,93E-07 | 1,779E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 7,73E-07 | 2,320E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 7,74E-07 | 2,322E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 8,50E-07 | 2,550E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,49E-06 | 4,468E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,49E-06 | 4,468E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,64E-06 | 4,935E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 1,64E-06 | 4,935E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 3,10E-06 | 9,292E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 6076 | 3,10E-06 | 9,292E-09 | 100,0 |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 3,75E-08 | 1,876E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 4,10E-08 | 2,048E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 4,68E-08 | 2,341E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 4,80E-08 | 2,398E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 4,95E-08 | 2,476E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 4,98E-08 | 2,492E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 5,29E-08 | 2,647E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 5,32E-08 | 2,658E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 5,49E-08 | 2,747E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 5,54E-08 | 2,770E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 8,66E-08 | 4,331E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 8,89E-08 | 4,444E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 2,88E-07 | 1,442E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 3,78E-07 | 1,892E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 4,34E-07 | 2,168E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 4,36E-07 | 2,181E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 6,35E-07 | 3,175E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 8,35E-07 | 4,177E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 8,40E-07 | 4,202E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 8,94E-07 | 4,469E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 9,15E-07 | 4,574E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,48E-06 | 7,415E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,48E-06 | 7,415E-09 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,98E-06 | 9,906E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 74 | 1,98E-06 | 9,906E-09 | 100,0 |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,50E-05 | 4,512E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 1,41E-05 | 4,239E-08 | 94,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,73E-05 | 5,203E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 1,65E-05 | 4,964E-08 | 95,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,94E-05 | 5,812E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 1,85E-05 | 5,539E-08 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 2,03E-05 | 6,075E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 1,95E-05 | 5,845E-08 | 96,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 2,14E-05 | 6,421E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 2,04E-05 | 6,106E-08 | 95,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 2,39E-05 | 7,155E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | | 24 | 26 | 2,29E-05 | | | | 6,857E-08 | 95,8 | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 2,66E-05 | 7,984E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,56E-05 | | | | 7,687E-08 | 96,3 | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 2,87E-05 | 8,595E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,76E-05 | | | | 8,268E-08 | 96,2 | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 2,87E-05 | 8,597E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,76E-05 | | | | 8,271E-08 | 96,2 | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 2,95E-05 | 8,839E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,83E-05 | | | | 8,499E-08 | 96,2 | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 3,26E-05 | 9,785E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 3,09E-05 | | | | 9,282E-08 | 94,9 | | | |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 3,48E-05 | 1,045E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,80E-05 | | | | 8,387E-08 | 80,2 | | | |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 3,88E-05 | 1,165E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 3,71E-05 | | | | 1,114E-07 | 95,6 | | | |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 4,56E-05 | 1,369E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 3,27E-05 | | | | 9,806E-08 | 71,6 | | | |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 6,78E-05 | 2,035E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 6,28E-05 | | | | 1,884E-07 | 92,6 | | | |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,08E-04 | 3,245E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,01E-04 | | | | 3,041E-07 | 93,7 | | | |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 1,32E-04 | 3,970E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,02E-04 | | | | 3,068E-07 | 77,3 | | | |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,35E-04 | 4,045E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,27E-04 | | | | 3,805E-07 | 94,1 | | | |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,69E-04 | 5,068E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,58E-04 | | | | 4,728E-07 | 93,3 | | | |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 2,00E-04 | 5,991E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,85E-04 | | | | 5,549E-07 | 92,6 | | | |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 2,02E-04 | 6,066E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 1,87E-04 | | | | 5,615E-07 | 92,6 | | | |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,16E-04 | 6,485E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| | 10 | | 24 | 26 | 2,00E-04 | | | | 5,999E-07 | 92,5 | | | |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,81E-04 | 8,419E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 26 | 2,56E-04 | 7,666E-07 | 91,1 |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 6,25E-09 | 3,126E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 6,83E-09 | 3,414E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 7,80E-09 | 3,901E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 7,99E-09 | 3,997E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 8,25E-09 | 4,127E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 8,31E-09 | 4,154E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 8,82E-09 | 4,411E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 8,86E-09 | 4,429E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 9,16E-09 | 4,578E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 9,23E-09 | 4,617E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,44E-08 | 7,219E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,48E-08 | 7,407E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 4,81E-08 | 2,404E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 6,31E-08 | 3,153E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 7,23E-08 | 3,613E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 7,27E-08 | 3,635E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,06E-07 | 5,292E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,39E-07 | 6,961E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,40E-07 | 7,003E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,49E-07 | 7,448E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,52E-07 | 7,624E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,47E-07 | 1,236E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 3,30E-07 | 1,651E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,01E-08 | 6,056E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,10E-08 | 6,614E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,26E-08 | 7,559E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,29E-08 | 7,743E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,33E-08 | 7,995E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,34E-08 | 8,049E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,42E-08 | 8,547E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,43E-08 | 8,582E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,48E-08 | 8,869E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,49E-08 | 8,946E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 2,33E-08 | 1,399E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,39E-08 | 1,435E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 7,76E-08 | 4,658E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 1,02E-07 | 6,109E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 1,17E-07 | 7,000E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 1,17E-07 | 7,043E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,71E-07 | 1,025E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 2,25E-07 | 1,349E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 2,26E-07 | 1,357E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 2,41E-07 | 1,443E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 2,46E-07 | 1,477E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 3,99E-07 | 2,394E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 5,33E-07 | 3,199E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 2904**
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 1,04E-05 | 2,076E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,04E-05 | 2,076E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 1,06E-05 | 2,111E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,06E-05 | 2,111E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 1,09E-05 | 2,179E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,09E-05 | 2,179E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 1,15E-05 | 2,304E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,15E-05 | 2,304E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 1,30E-05 | 2,599E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,30E-05 | 2,599E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 1,35E-05 | 2,693E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,35E-05 | 2,693E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 1,36E-05 | 2,719E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,36E-05 | 2,719E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 1,48E-05 | 2,960E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,48E-05 | 2,960E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 1,48E-05 | 2,969E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,48E-05 | 2,969E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 1,54E-05 | 3,071E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 10 | 24 | 79 | 1,54E-05 | 3,071E-08 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 2,15E-05 | 4,309E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 2,15E-05 | 4,309E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 2,26E-05 | 4,524E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 2,26E-05 | 4,524E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 5,36E-05 | 1,072E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 5,36E-05 | 1,072E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 5,75E-05 | 1,149E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 5,75E-05 | 1,149E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 7,87E-05 | 1,574E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 7,87E-05 | 1,574E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 8,27E-05 | 1,654E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 8,27E-05 | 1,654E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 9,82E-05 | 1,964E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 9,82E-05 | 1,964E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 1,33E-04 | 2,654E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,33E-04 | 2,654E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,64E-04 | 3,285E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,64E-04 | 3,285E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,66E-04 | 3,326E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,66E-04 | 3,326E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,79E-04 | 3,576E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 1,79E-04 | 3,576E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,06E-04 | 4,127E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 2,06E-04 | 4,127E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 2,74E-04 | 5,472E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

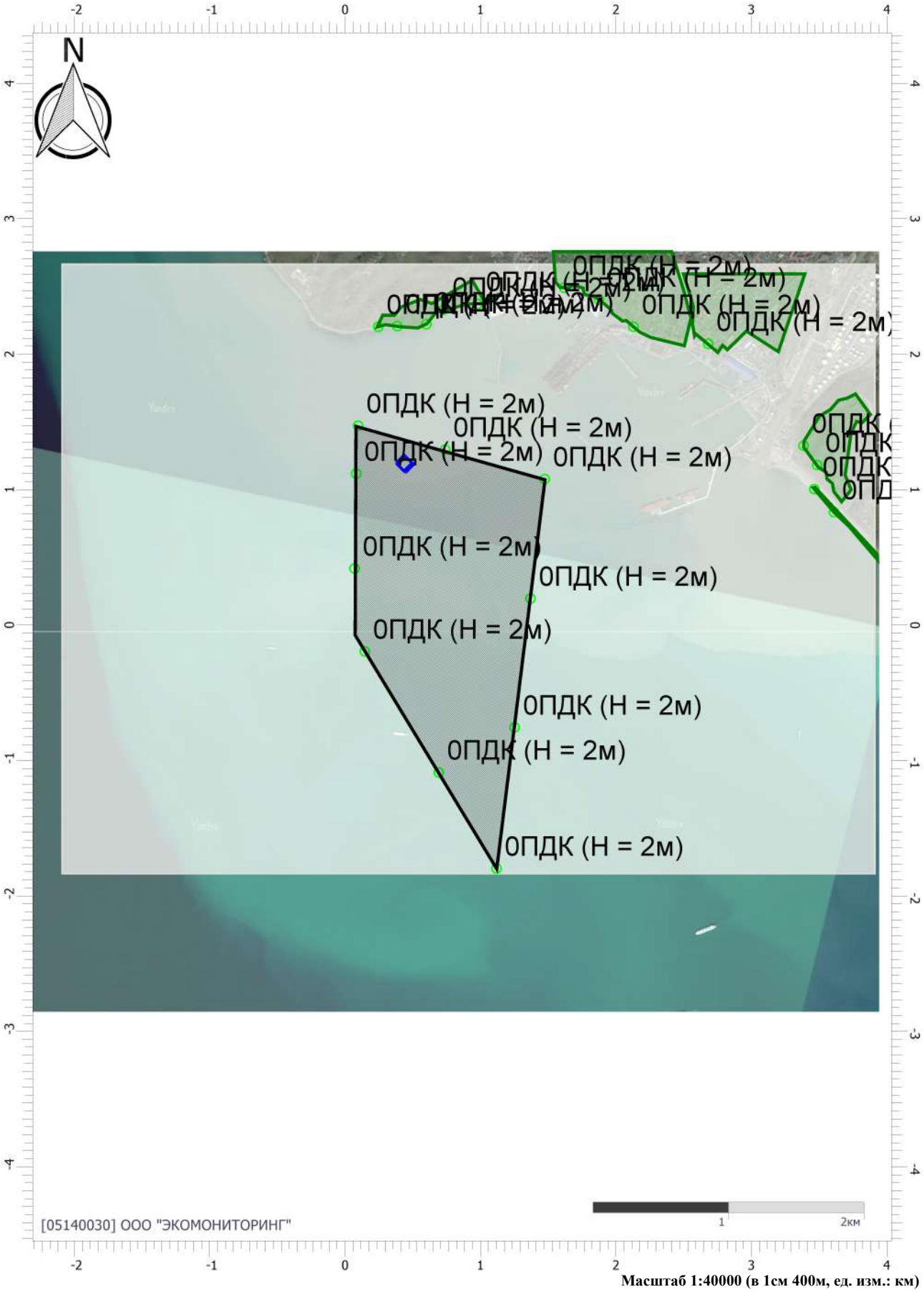
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 24 | 79 | 2,74E-04 | 5,472E-07 | 100,0 |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 1117,70 | -1797,70 | 2,00 | 4,98E-10 | 1,993E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1252,00 | -755,40 | 2,00 | 5,44E-10 | 2,176E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2128,90 | 2202,80 | 2,00 | 6,22E-10 | 2,487E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3608,50 | 834,20 | 2,00 | 6,37E-10 | 2,548E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 1368,70 | 196,40 | 2,00 | 6,58E-10 | 2,631E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2680,10 | 2076,70 | 2,00 | 6,62E-10 | 2,648E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3484,70 | 1182,20 | 2,00 | 7,03E-10 | 2,812E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 3463,70 | 1004,70 | 2,00 | 7,06E-10 | 2,824E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1874,30 | 2403,70 | 2,00 | 7,30E-10 | 2,918E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3384,30 | 1324,70 | 2,00 | 7,36E-10 | 2,944E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 691,40 | -1088,20 | 2,00 | 1,15E-09 | 4,602E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1617,40 | 2490,10 | 2,00 | 1,18E-09 | 4,722E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1473,80 | 1078,10 | 2,00 | 3,83E-09 | 1,532E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 978,00 | 2370,90 | 2,00 | 5,03E-09 | 2,010E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 95,80 | 1472,20 | 2,00 | 5,76E-09 | 2,303E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | 145,40 | -194,80 | 2,00 | 5,79E-09 | 2,317E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 730,50 | 2328,90 | 2,00 | 8,43E-09 | 3,374E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 599,70 | 2221,50 | 2,00 | 1,11E-08 | 4,438E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | 244,70 | 2202,80 | 2,00 | 1,12E-08 | 4,465E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 738,10 | 1297,00 | 2,00 | 1,19E-08 | 4,748E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 384,80 | 2207,40 | 2,00 | 1,22E-08 | 4,860E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 9 | 69,60 | 418,30 | 2,00 | 1,97E-08 | 7,878E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | 81,20 | 1119,00 | 2,00 | 2,63E-08 | 1,052E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

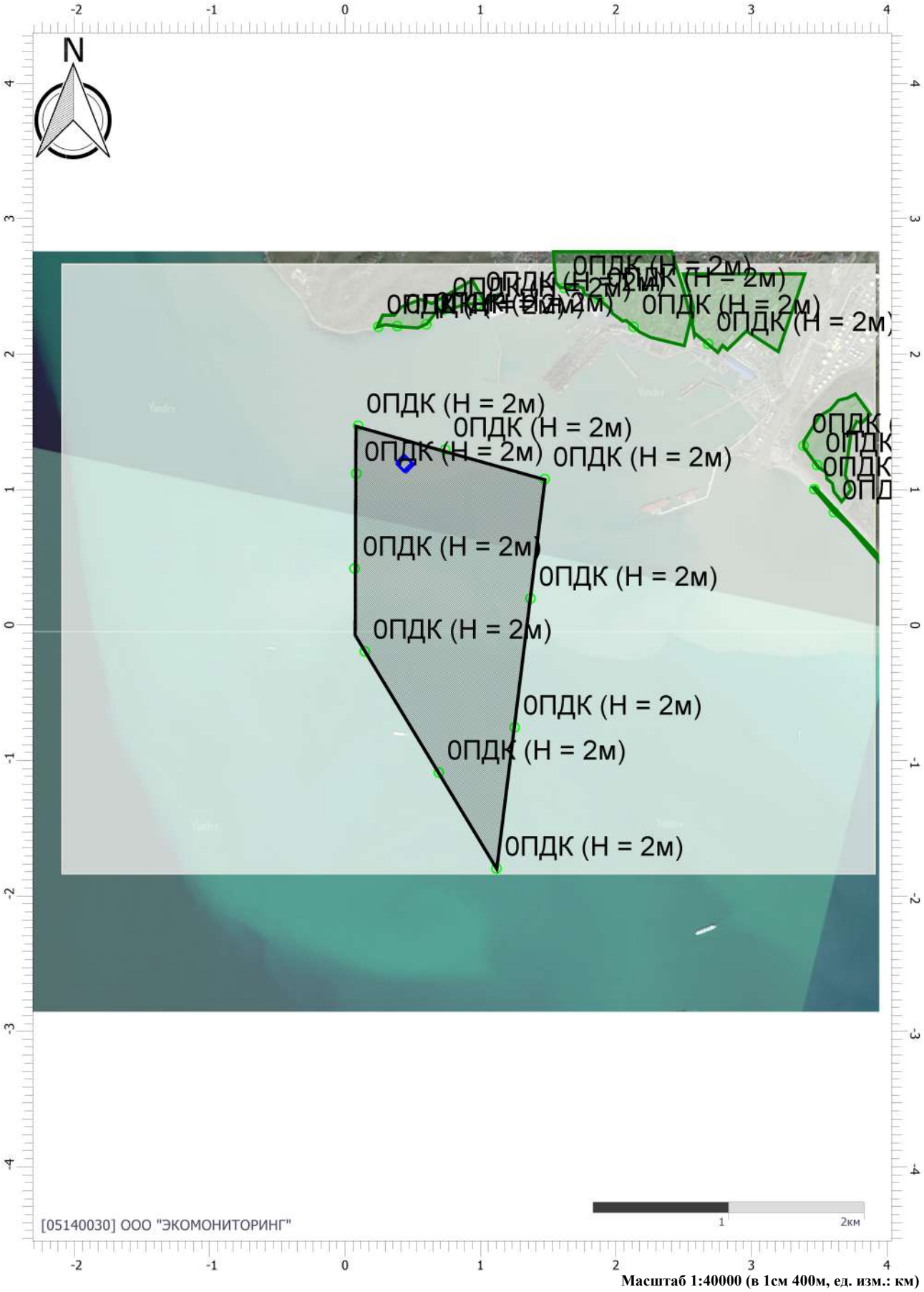
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

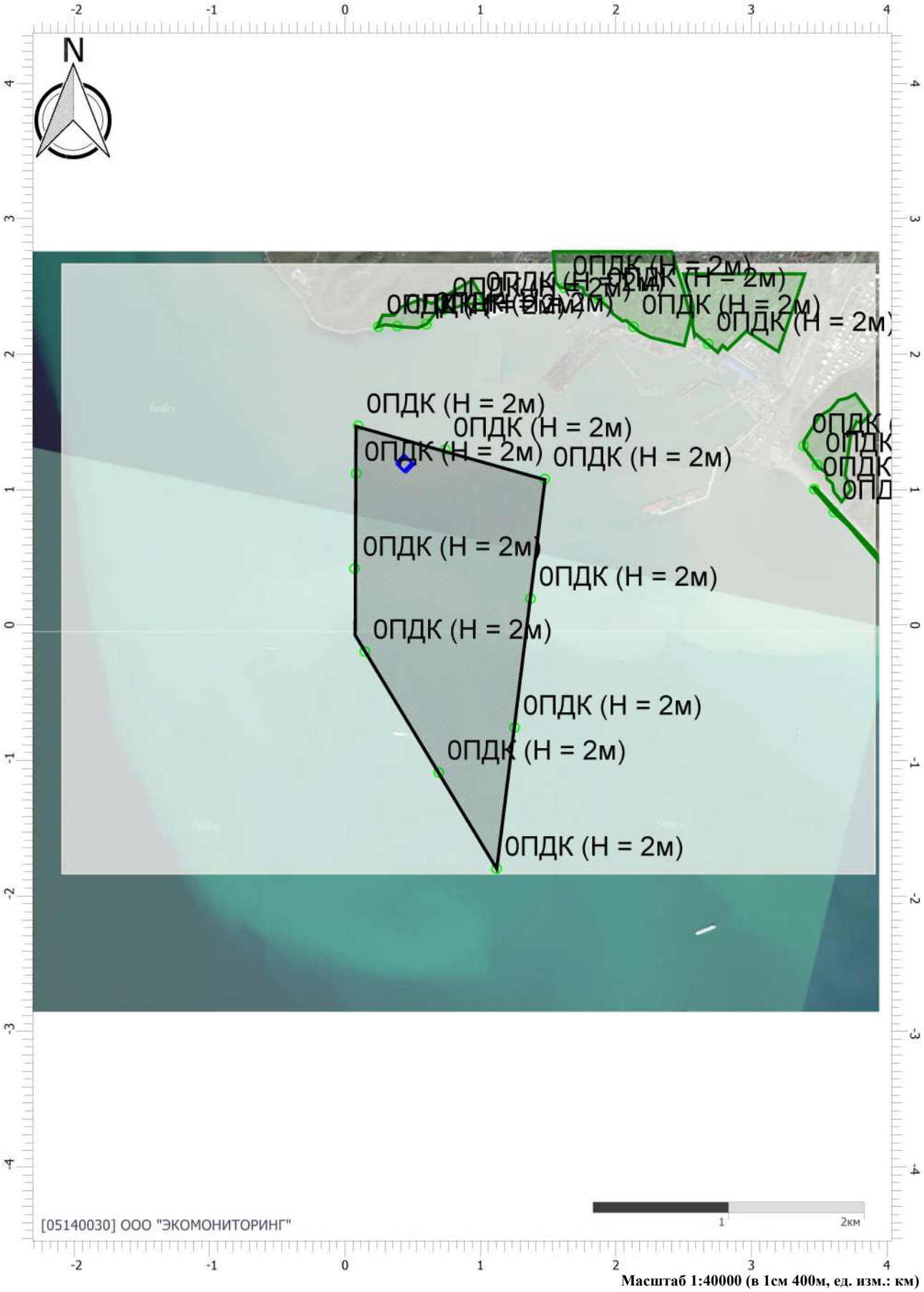
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

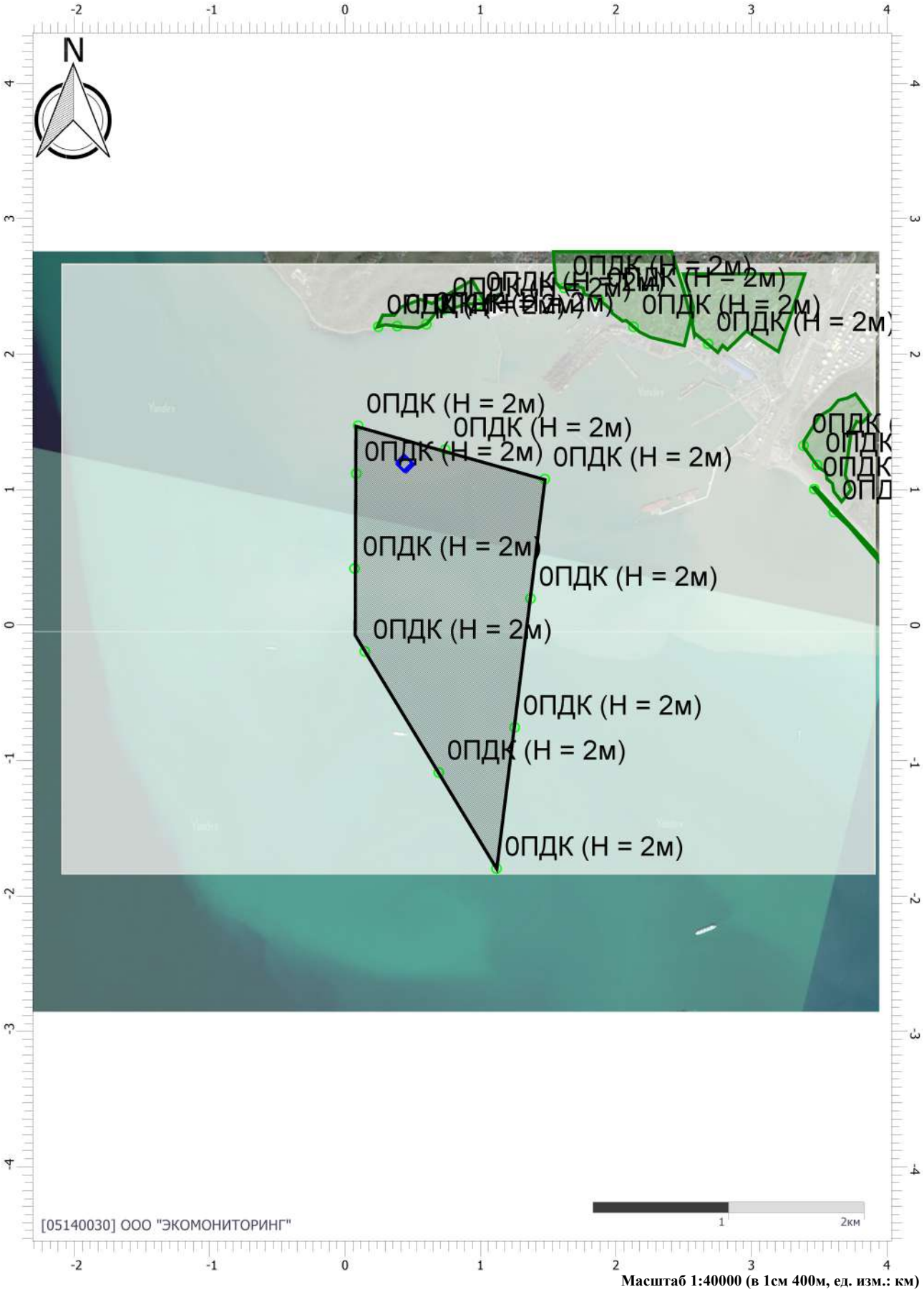
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

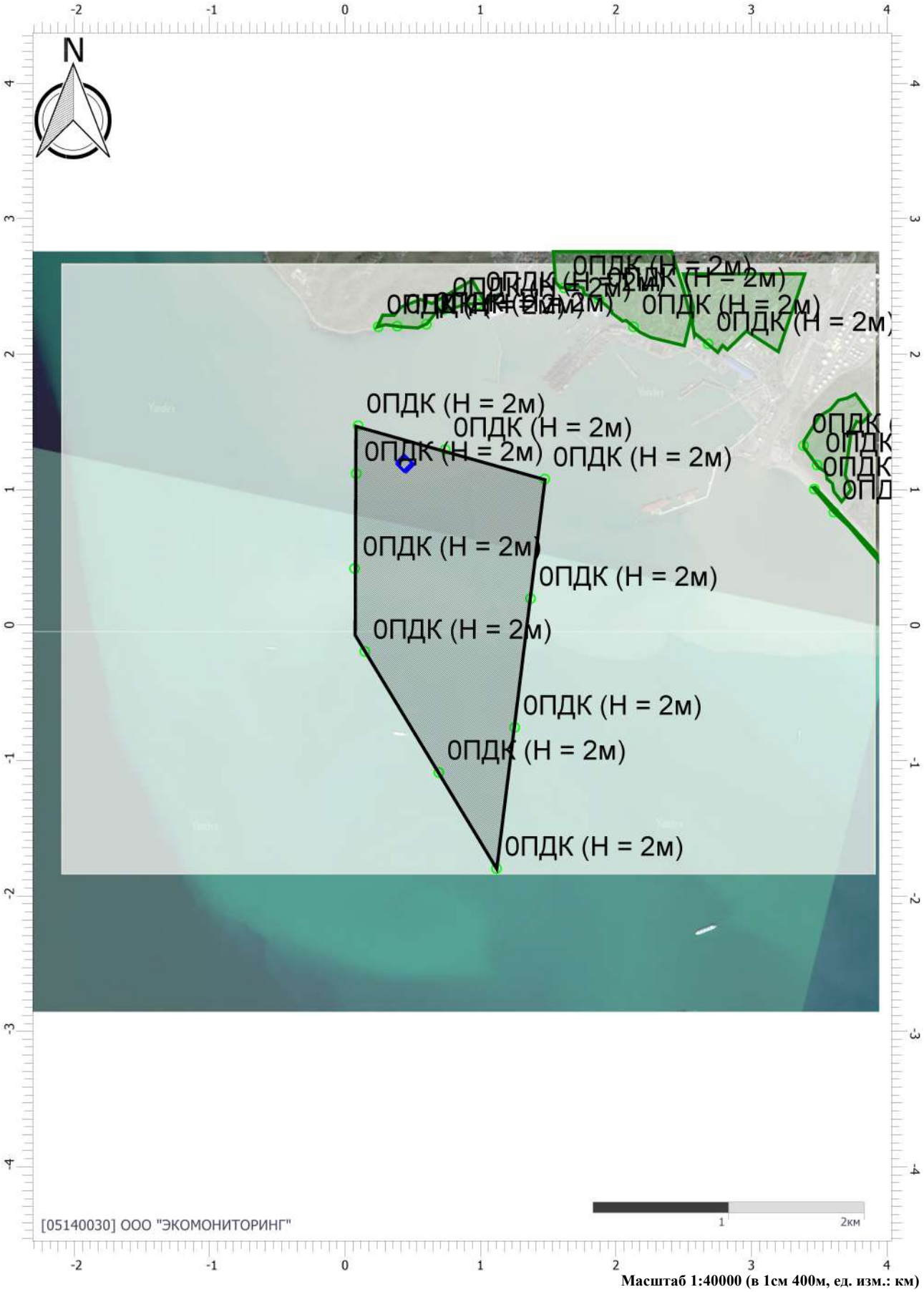
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

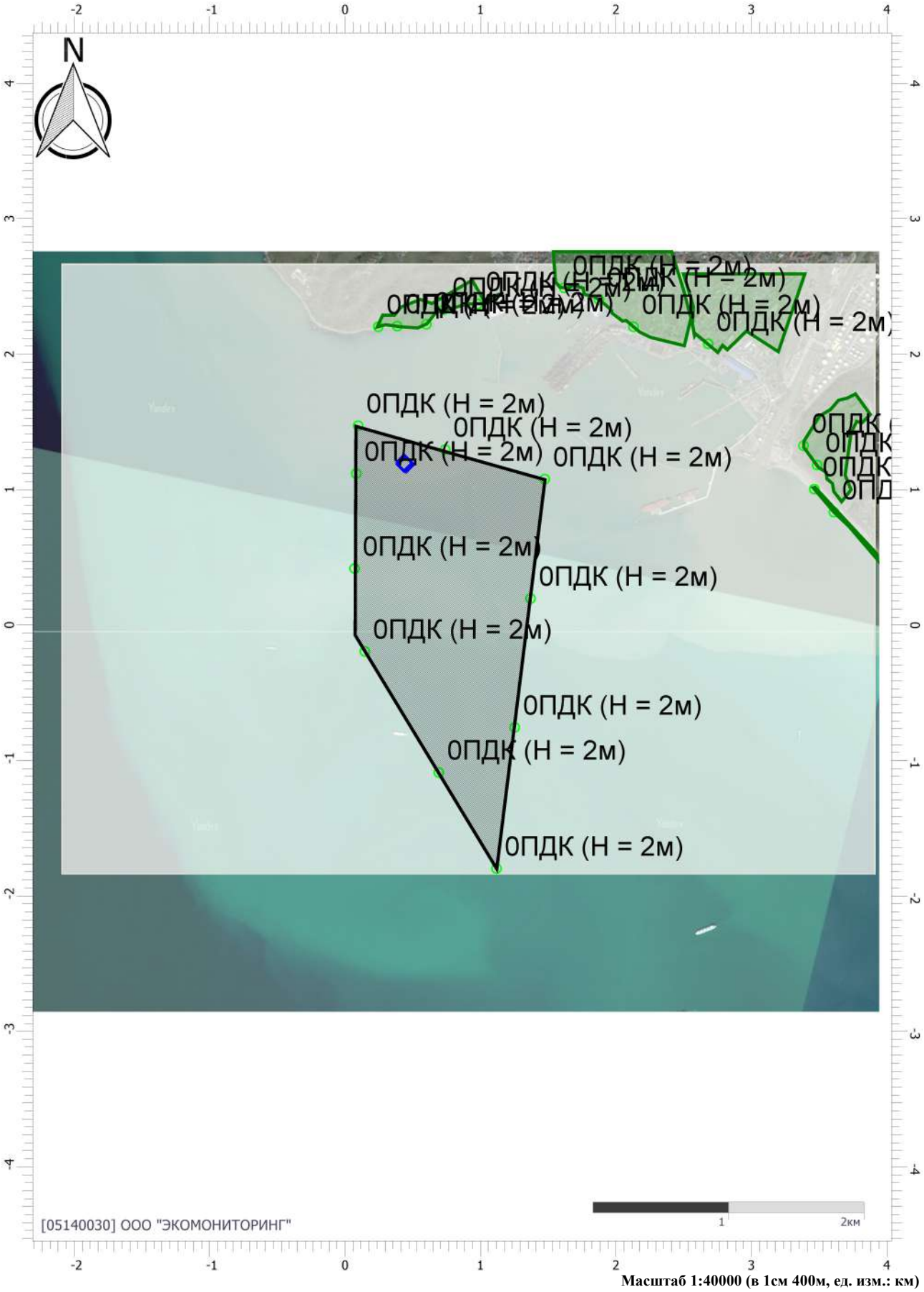
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

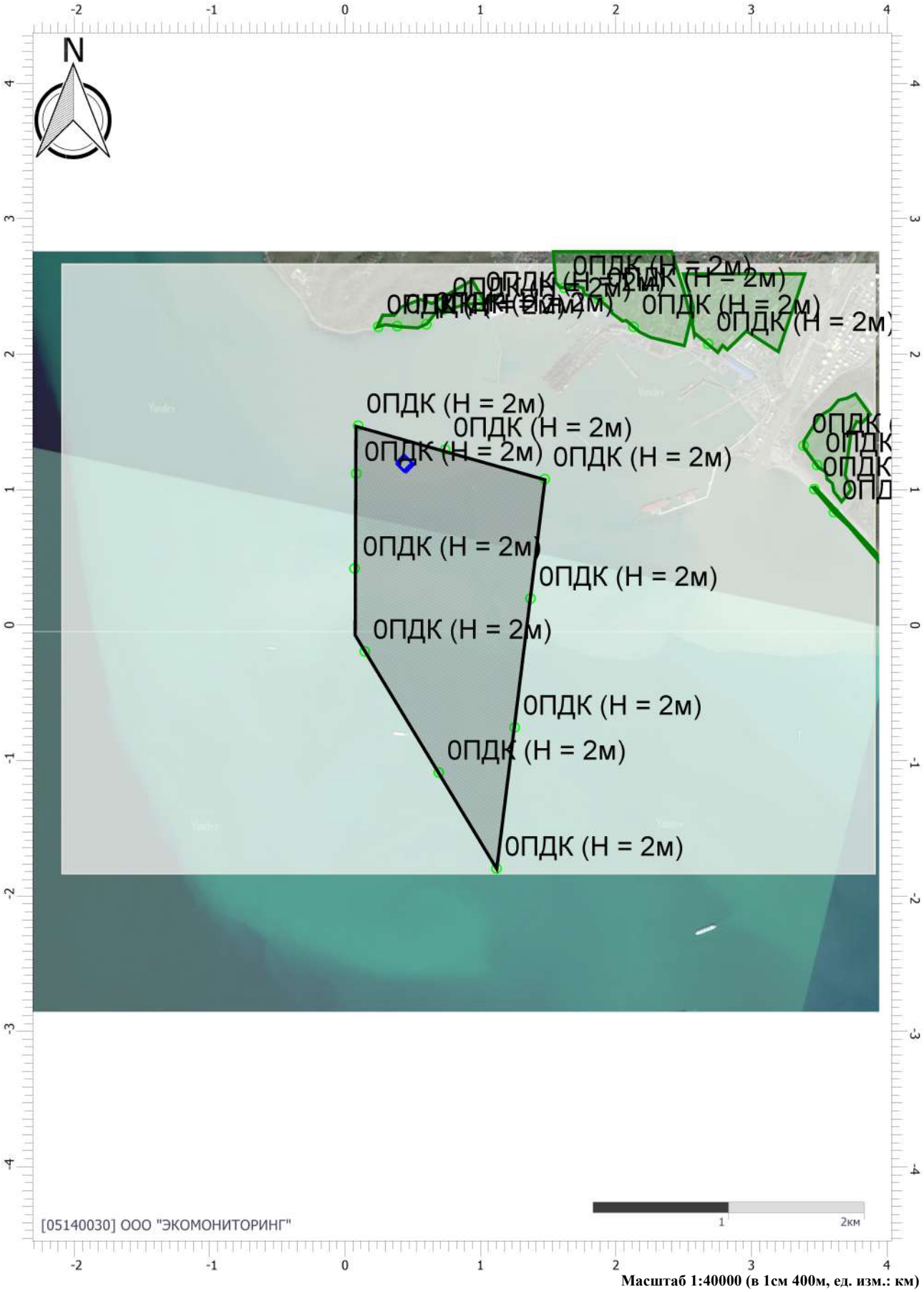
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

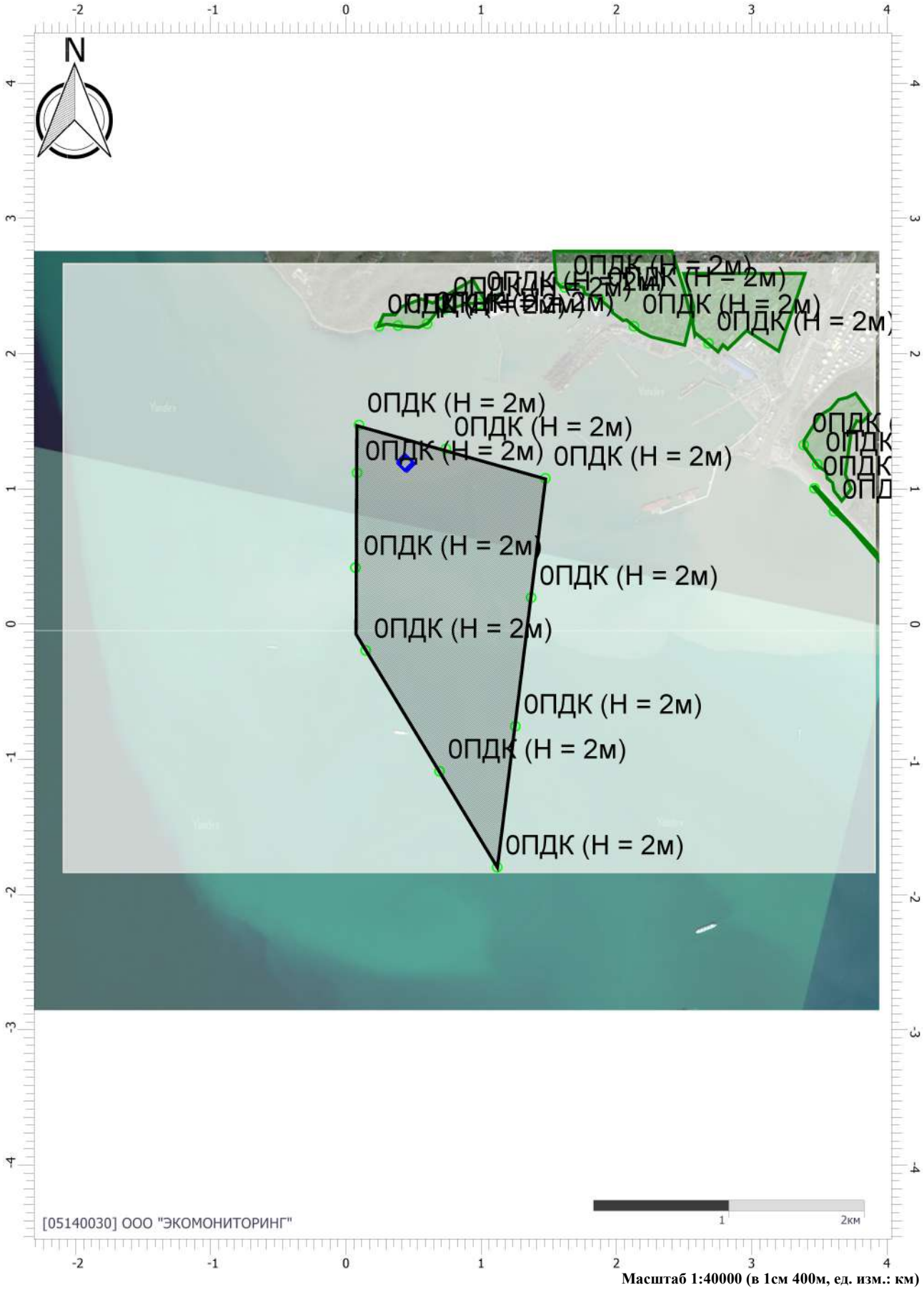
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

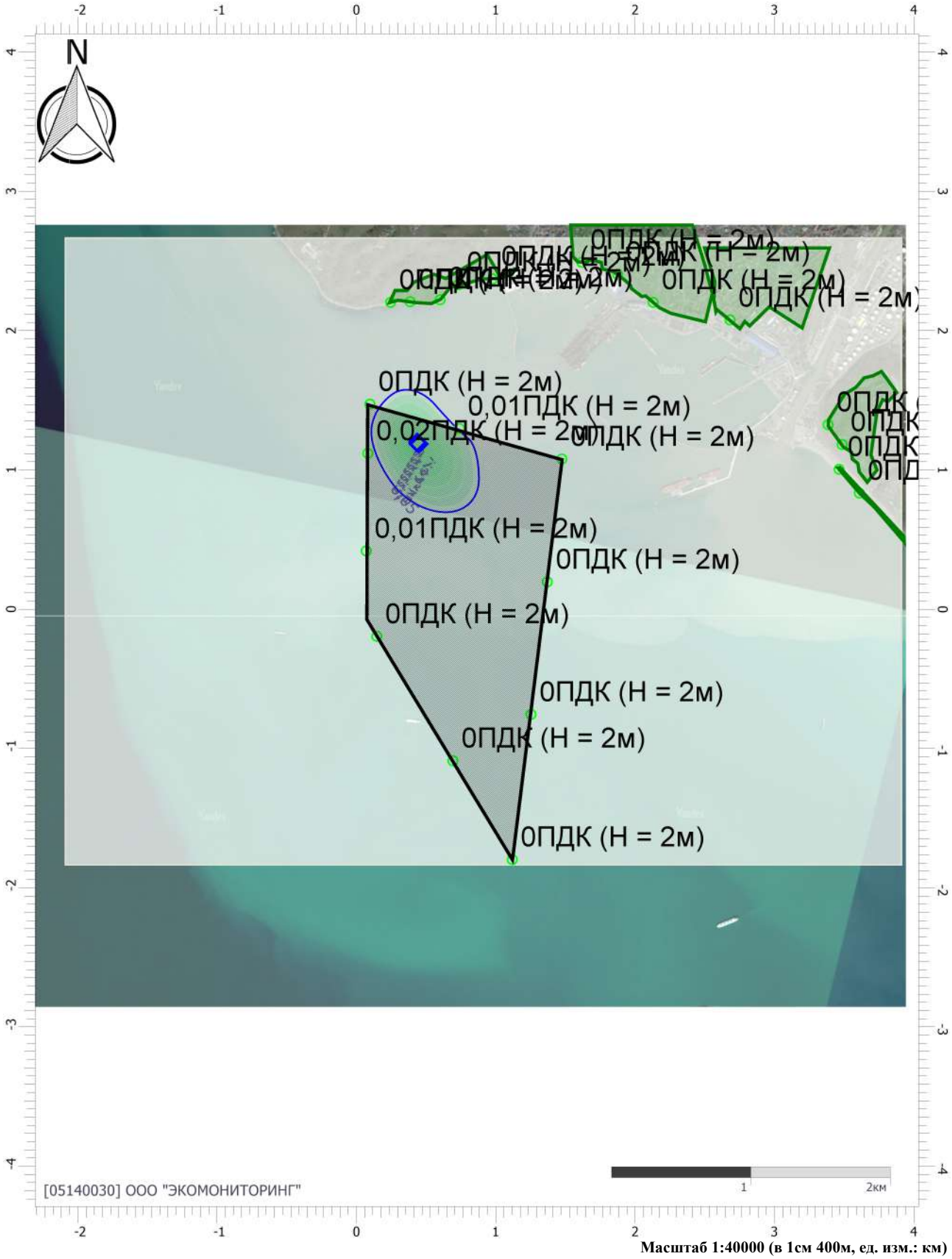
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

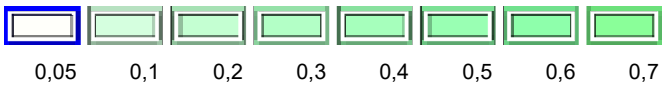
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

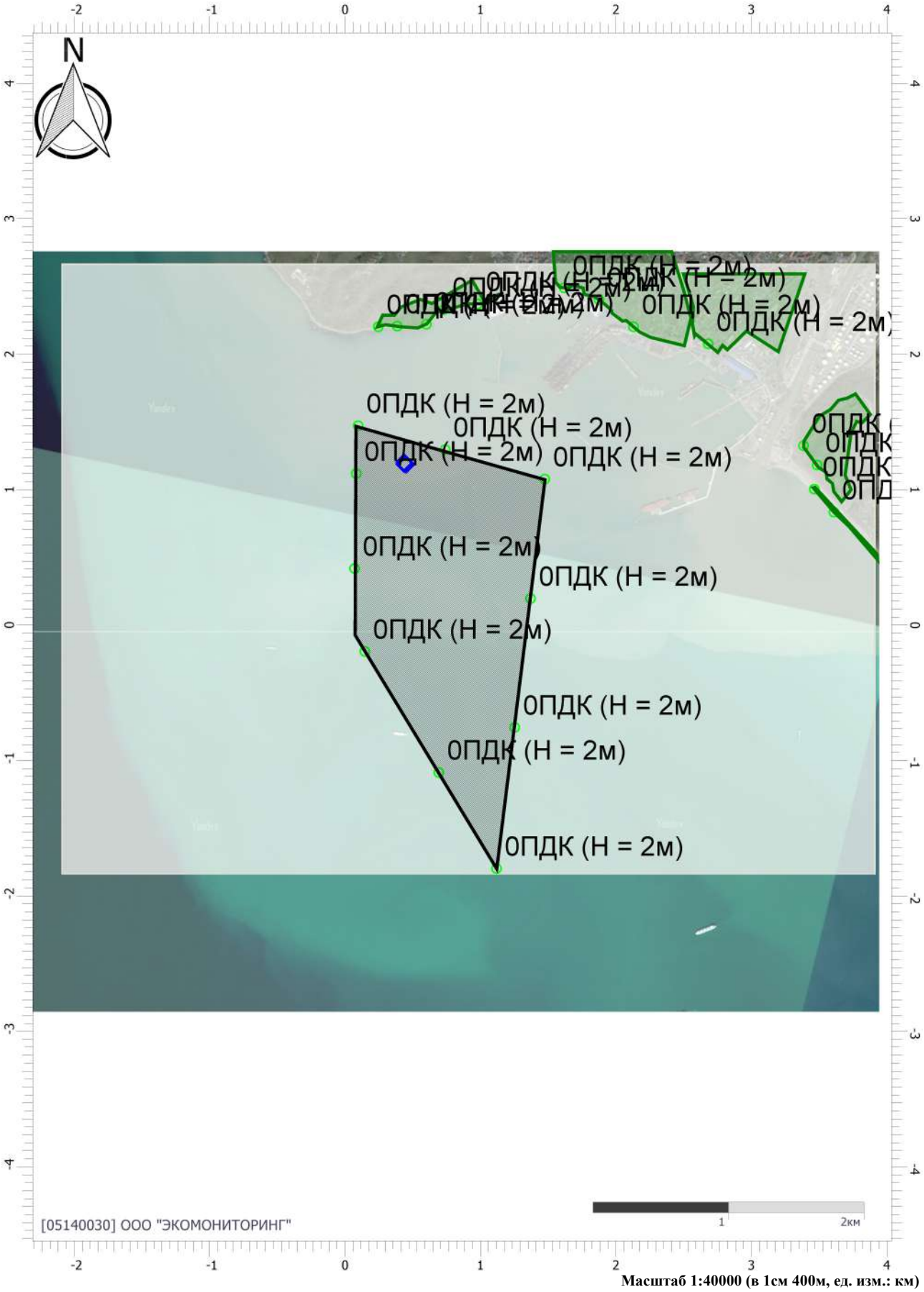



**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



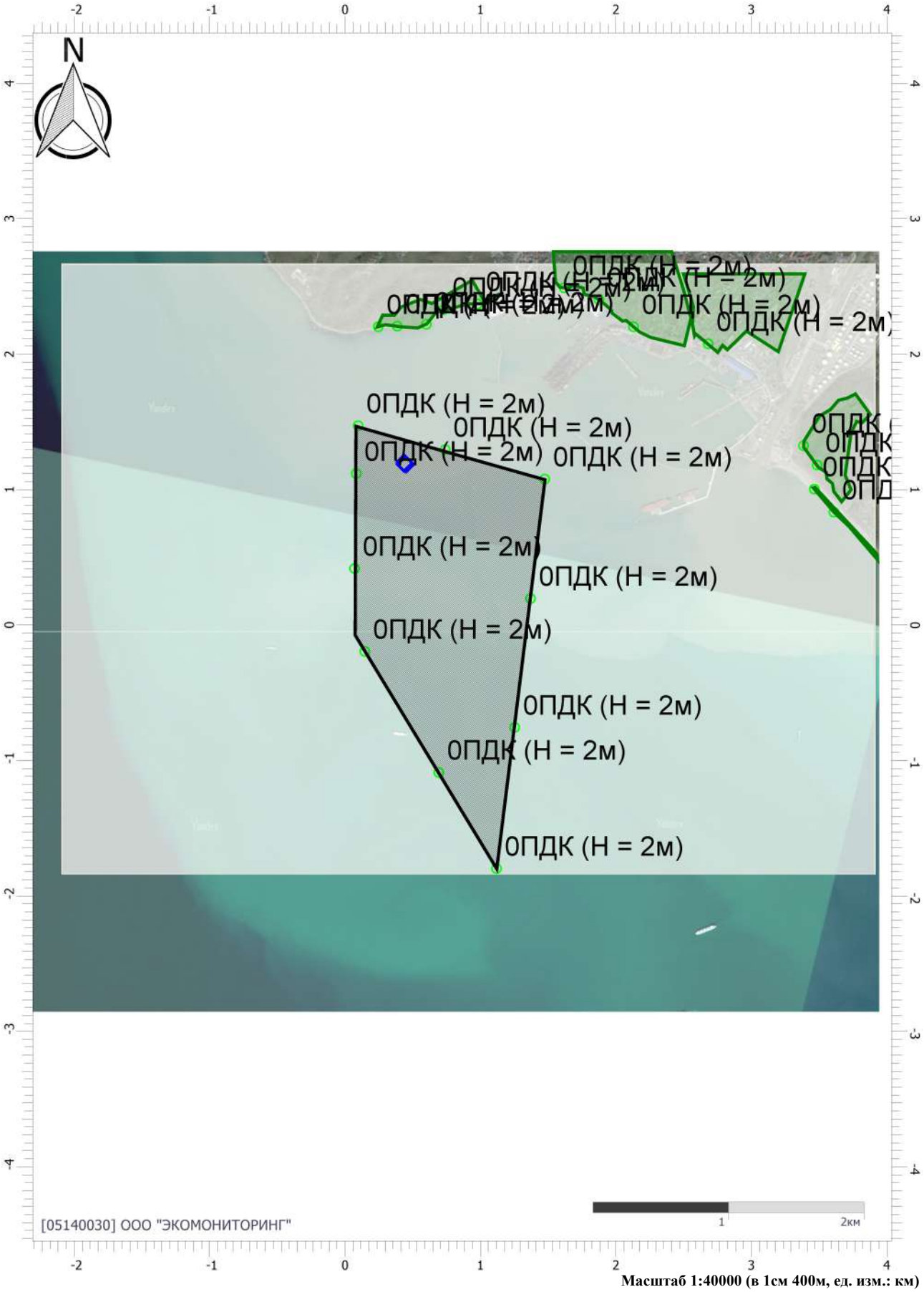
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

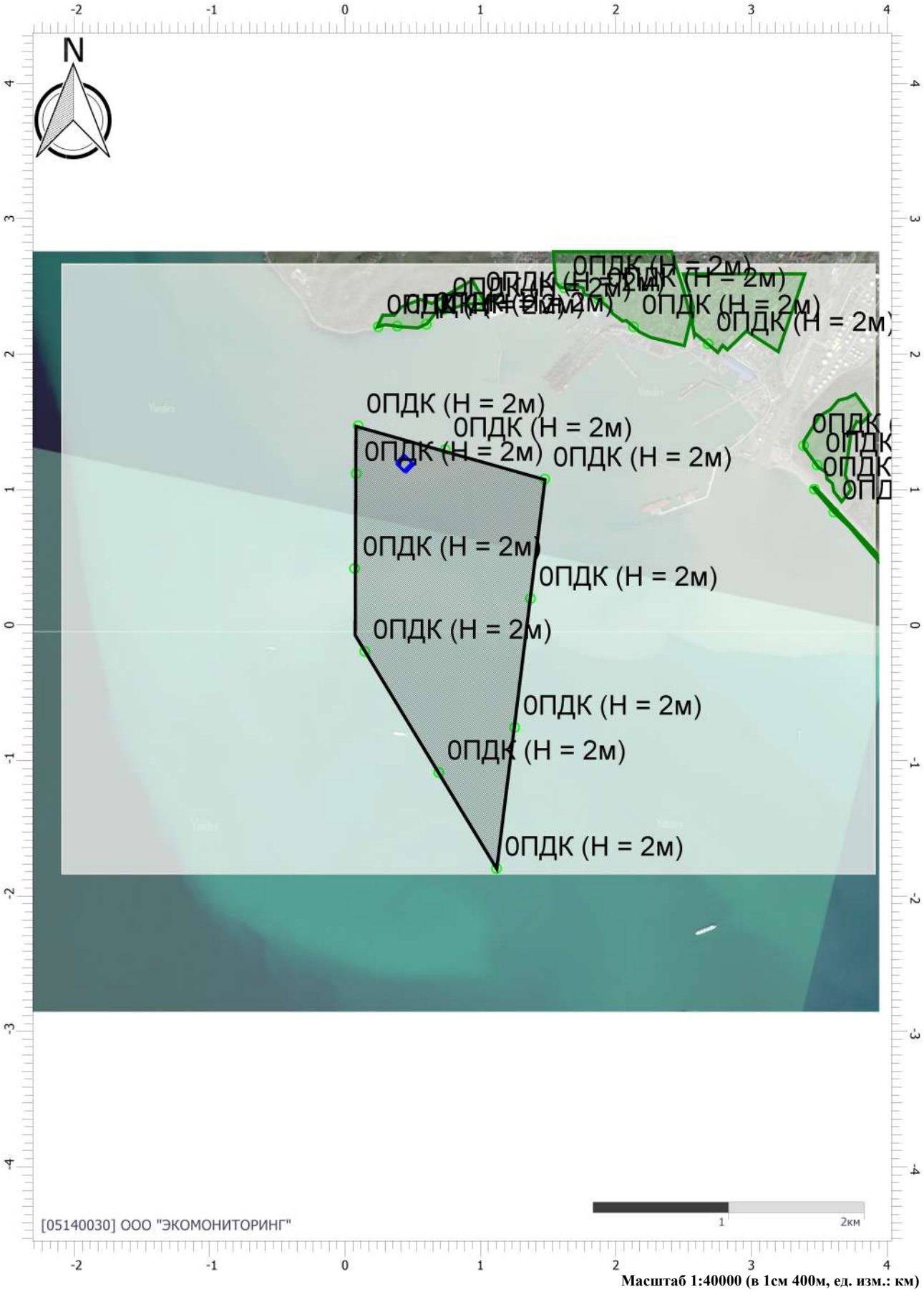
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

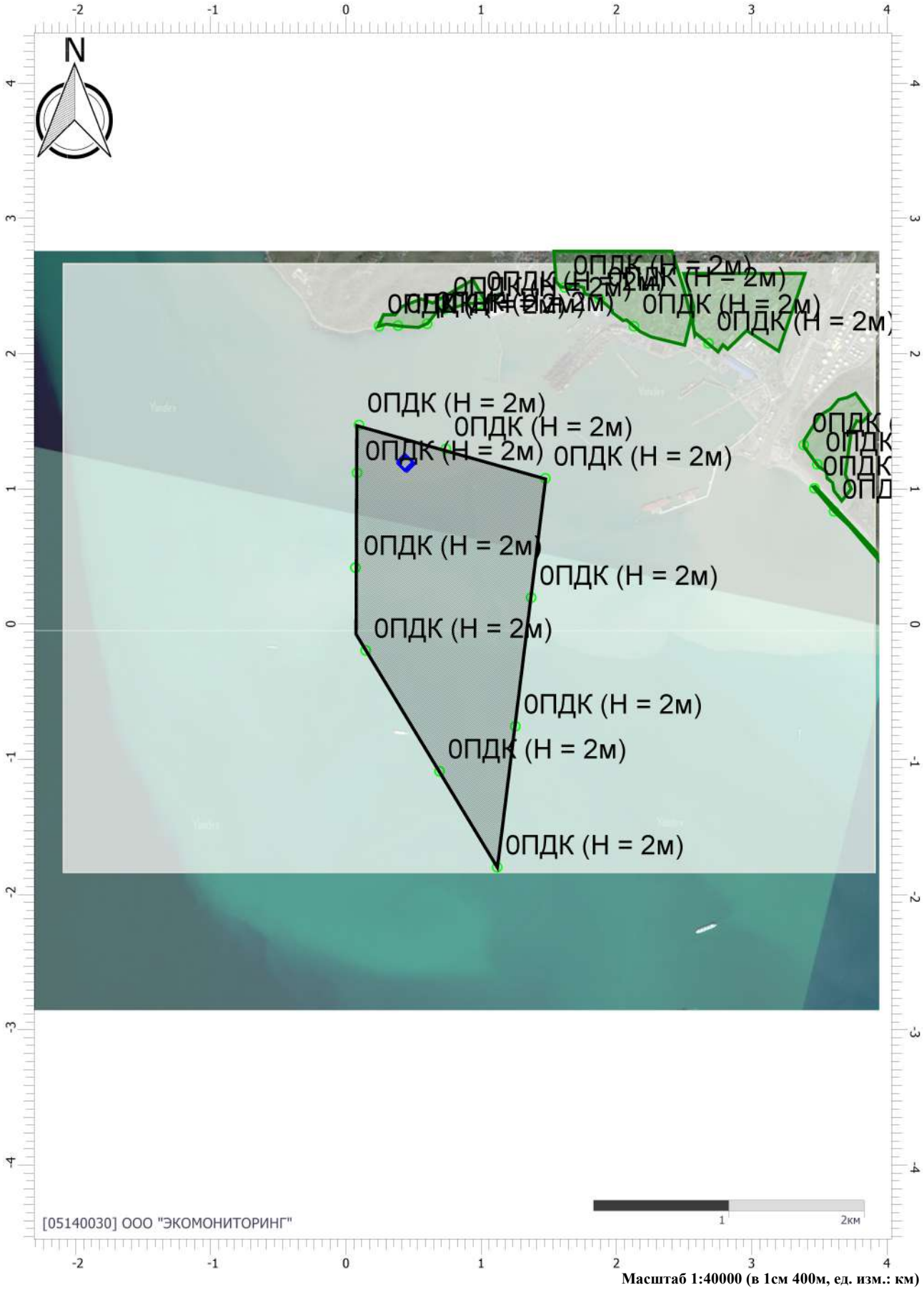
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

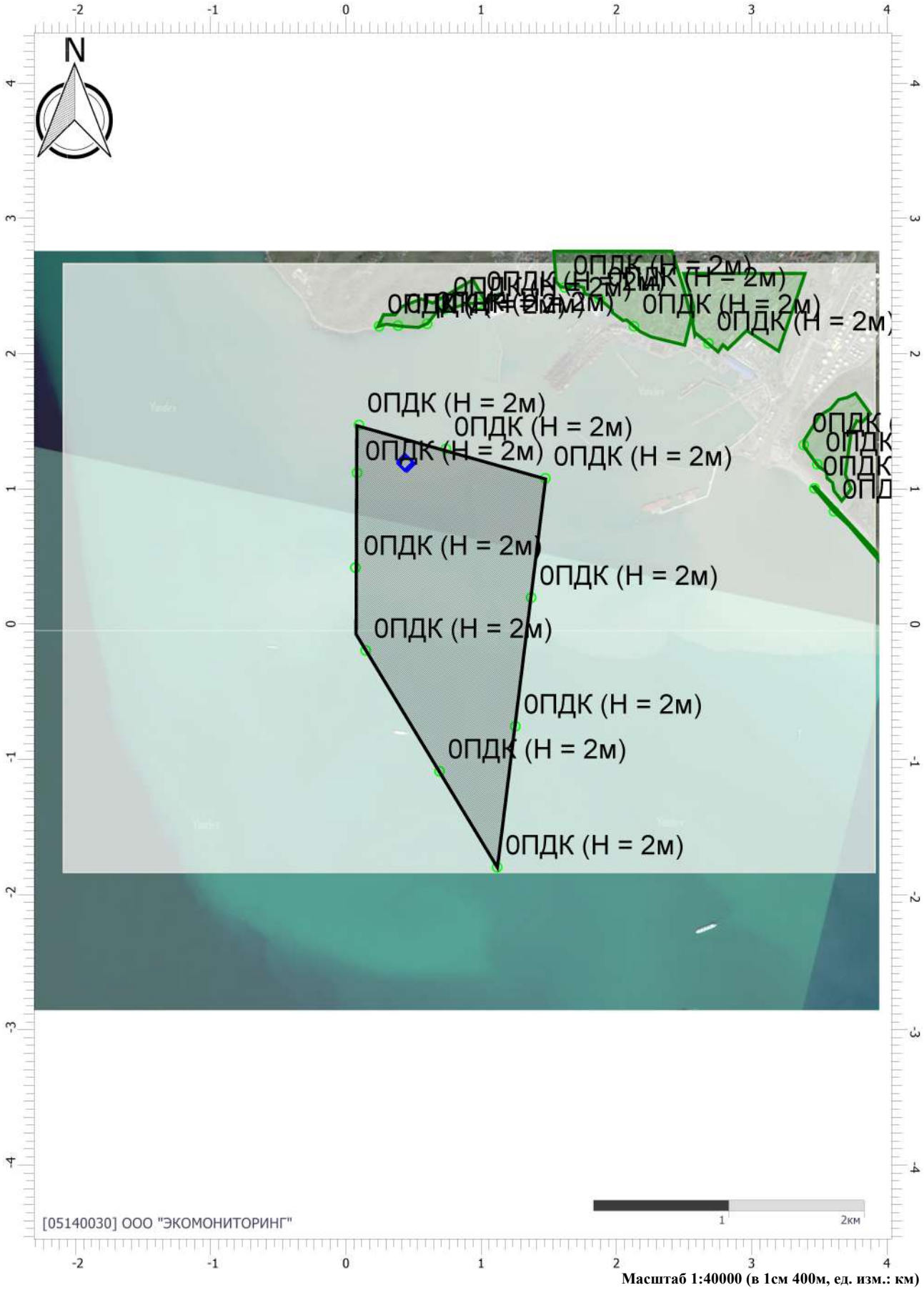
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

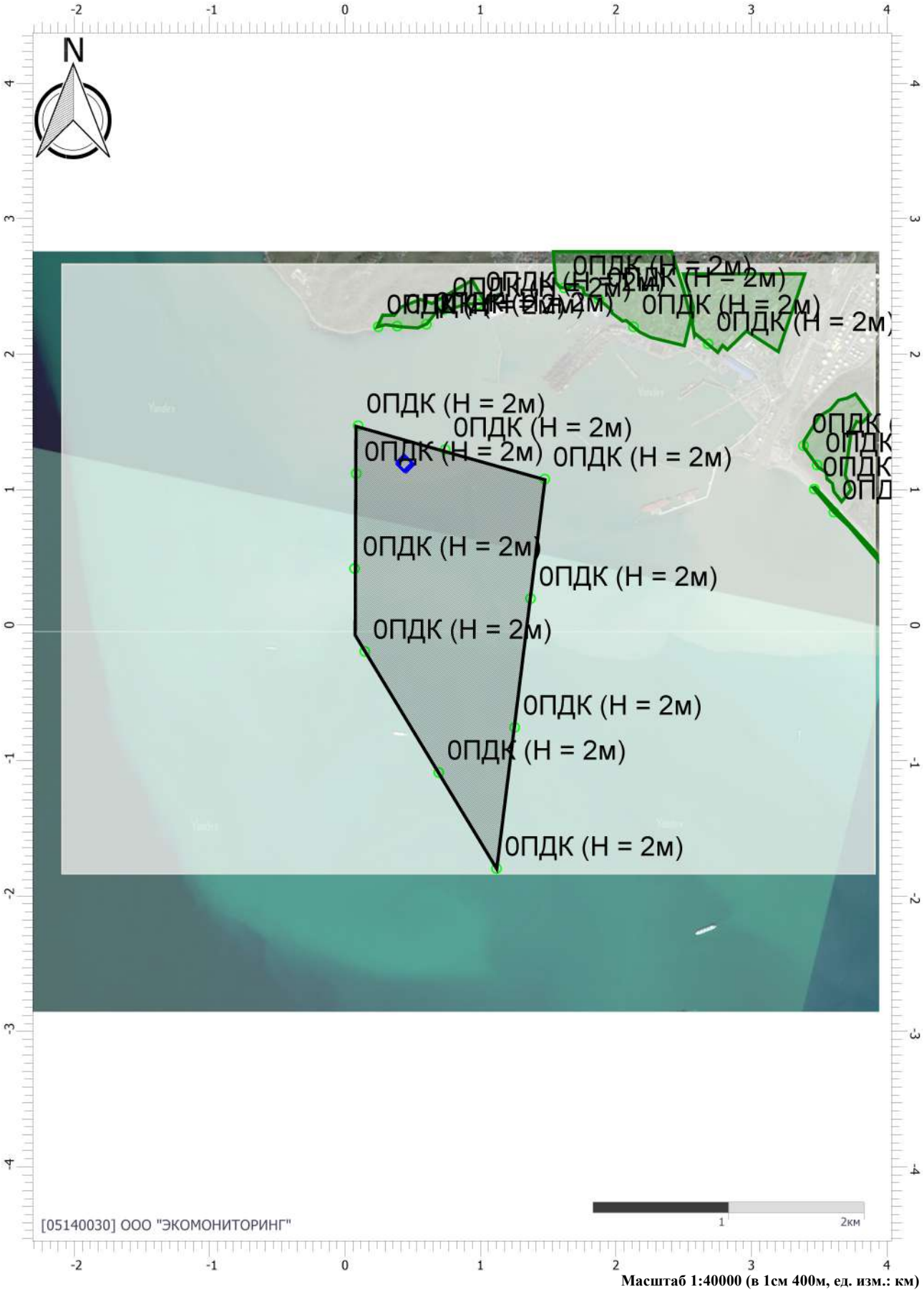
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

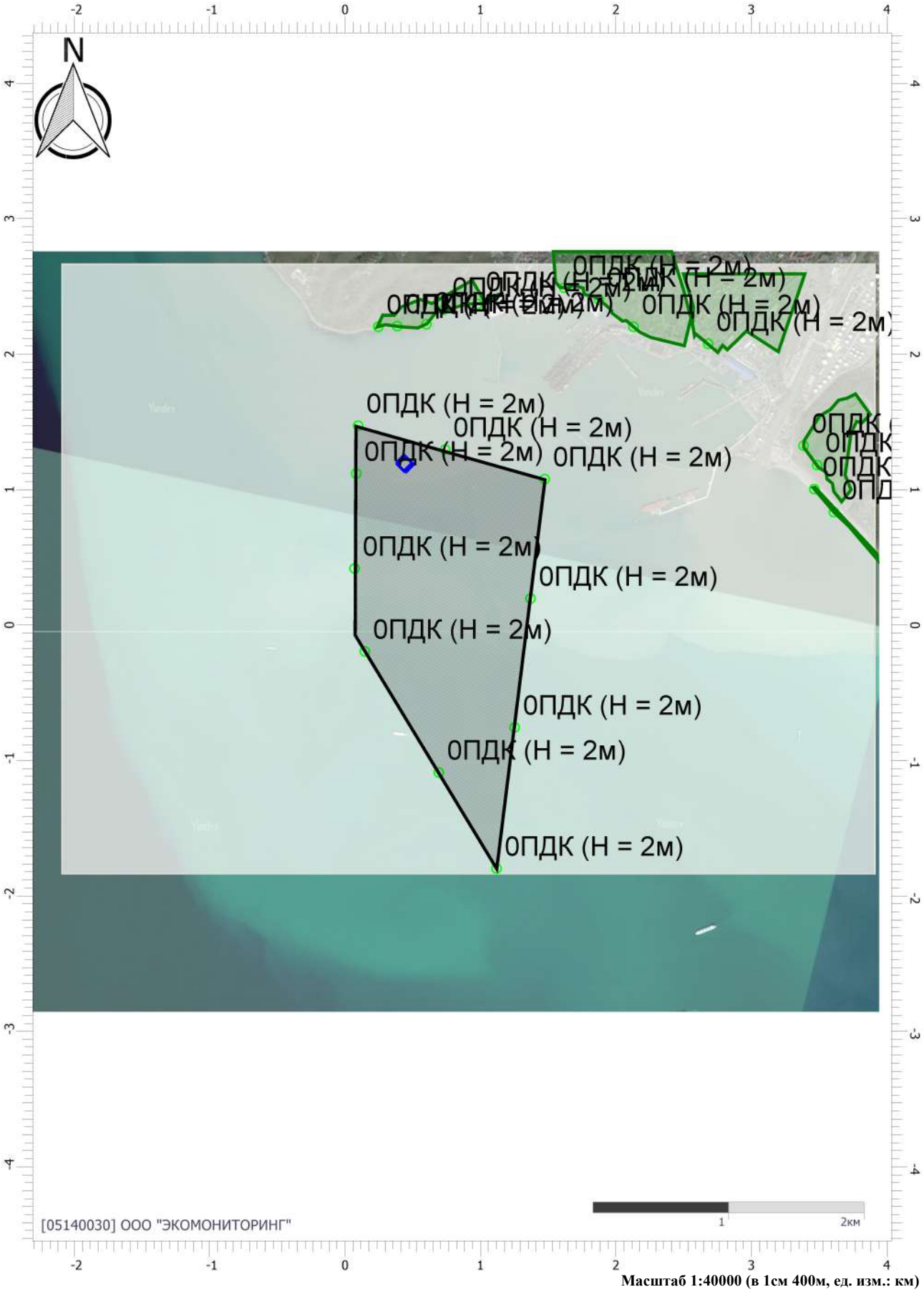
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

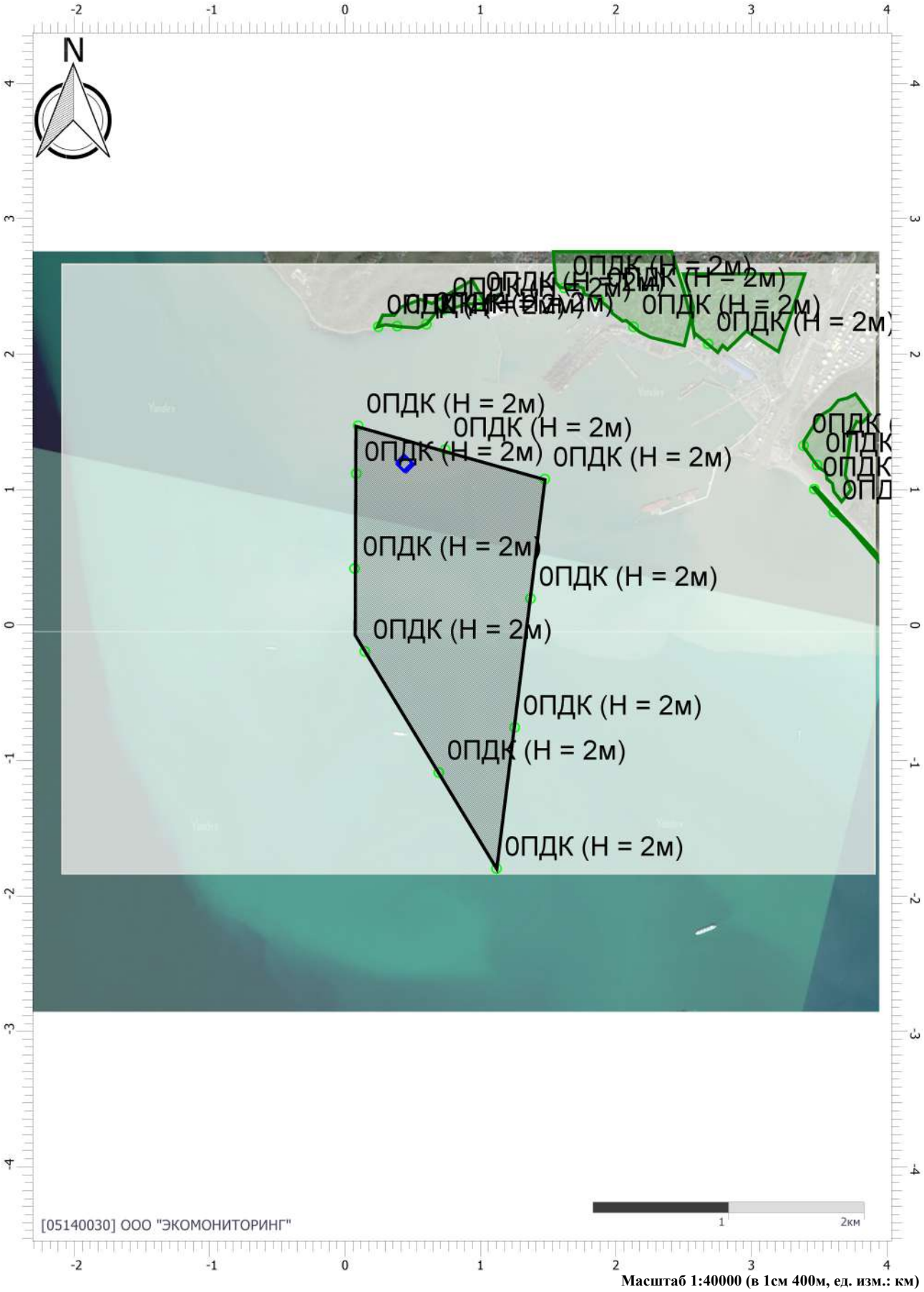
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

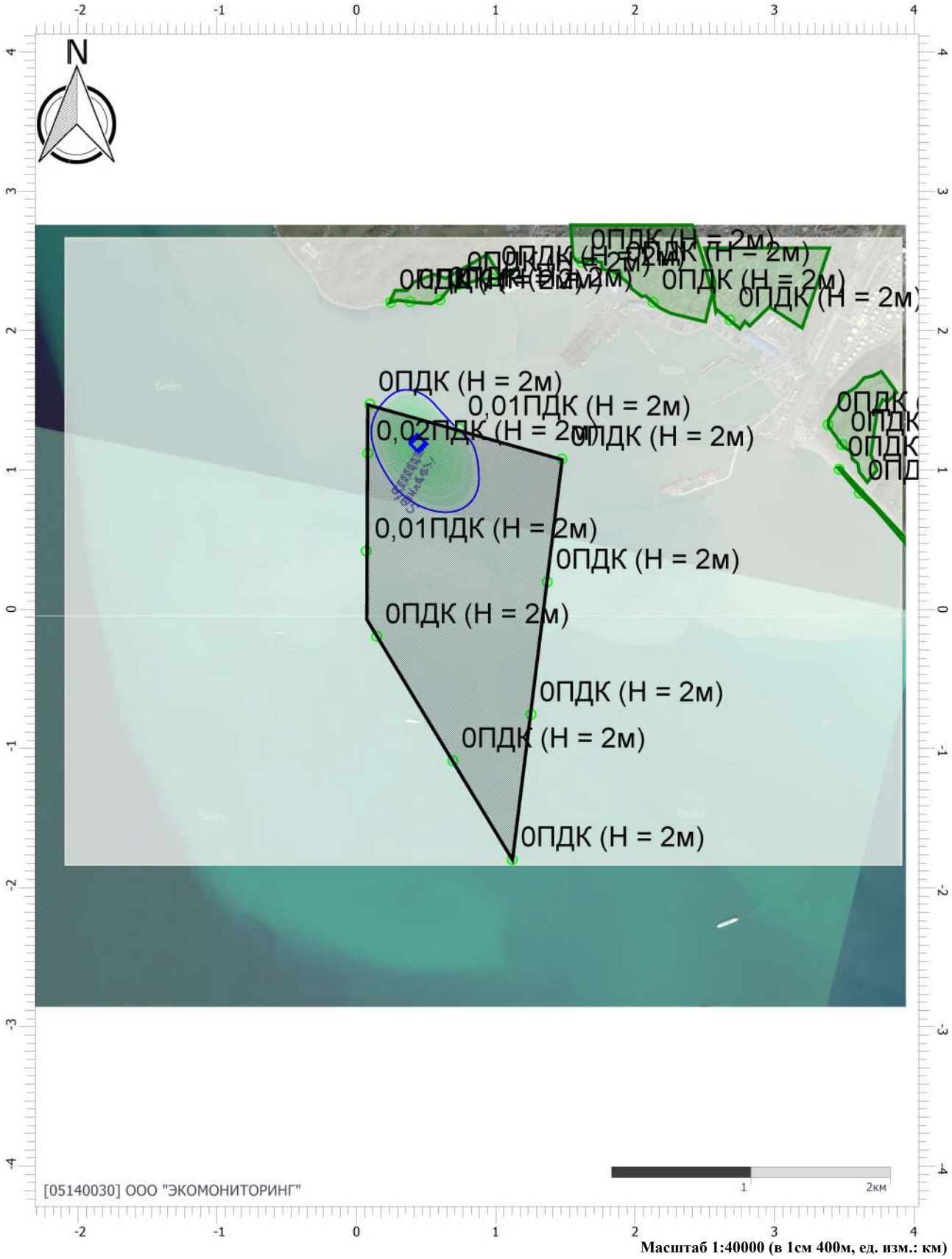
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

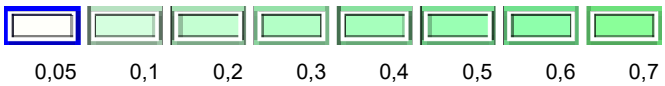
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [22.07.2024 14:20 - 22.07.2024 14:25]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 11, Существующее положение (Якорные стоянки №418)**
**ВР: 7, Существующее положение м.р. с фоном**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | 4,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 26 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 7,5 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 11, № цеха: 25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 27 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -500,50 | 3579,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 11, № цеха: 26** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 28 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -500,20 | 3592,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 89 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -489,30 | 3578,70 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 94 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | -481,90 | 3575,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 96 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -487,30 | 3577,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 98 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -490,00 | 3579,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 100 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -497,80 | 3587,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 176 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -499,10 | 3588,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 177 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -498,20 | 3588,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 178 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -498,40 | 3588,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 179 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -488,40 | 3577,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 180 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -497,20 | 3587,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 181 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -496,40 | 3586,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 182 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -495,60 | 3585,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 183 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -494,40 | 3584,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 184 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -493,60 | 3583,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 185 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -492,60 | 3582,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 186 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -492,00 | 3581,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 187 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -491,10 | 3580,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 188 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -490,40 | 3580,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6090 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -488,40 | 3578,60 | -486,40 | 3580,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6091 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -486,40 | 3577,50 | -484,40 | 3579,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000018 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000111 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000031 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000217 | 0,000310 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0015612 | 0,022234 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000016 | 0,000023 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 8,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,06 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6092 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -489,10 | 3575,50 | -487,10 | 3577,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6093 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -489,00 | 3579,30 | -487,00 | 3581,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6095 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | -485,20 | 3574,30 | -483,20 | 3576,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6099 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -499,20 | 3585,30 | -497,20 | 3587,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6101 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -495,60 | 3587,70 | -493,60 | 3589,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6189 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -482,50 | 3576,50 | -480,50 | 3578,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6190 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -481,20 | 3575,20 | -479,20 | 3577,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6191 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -484,20 | 3577,80 | -482,20 | 3579,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6192 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -479,60 | 3573,90 | -477,60 | 3575,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6193 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -481,70 | 3572,20 | -479,70 | 3574,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,4259006** | | **1,26** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000111** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0000031 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,5567116** | | **0,10** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6093 | 3 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0009500** | | **0,11** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0,0477778 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0,0755556 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,0049603 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,1282937** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **1,8379426** | | **0,29** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 98 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 176 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0012231** | | **2,45** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **3,3759722** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6090 | 3 | 0,0012000 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6092 | 3 | 0,0134000 | 1 | 4,79 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0146000** | | **5,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0015612 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0015612** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 89 | 1 | 0,0002975 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0002975** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Итого: | 0,0000012 | | 0,00 | | 0,00 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 89 | 1 | 0,0001410 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0001410 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 89 | 1 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000111 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0364302 | | 0,05 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 89 | 1 | 0,0008800 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0008800 | | 0,17 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 89 | 1 | 0,0000361 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000361 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 8,0000000E-08 | 1 | 0,06 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000001** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0,3276190 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0,5180952 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0,0287698 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,8744840** | | **0,05** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 186 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 187 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 188 | 1 | 0,0002979 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6193 | 3 | 0,0002438 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0011375** | | **0,21** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2754
## Алканы С12-19 (в пересчете на С)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 98 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 176 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 0,0059721 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 0,0186656 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 0,0135389 | 1 | 0,48 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 0,0477369 | 1 | 1,70 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 0,0565544 | 1 | 2,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 0,0012134 | 1 | 0,04 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 0,0036403 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,2904841** | | **4,95** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 89 | 1 | 0,0000119 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | **0,0000119** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6003
## Аммиак, сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 98 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 176 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0012342** | | **2,45** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 98 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 176 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376644** | | **2,50** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0364413** | | **0,06** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6010
## Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0337 | 1,2661111 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0337 | 2,0022222 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0337 | 0,1076389 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1071 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **8,6398166** | | **1,60** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 98 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 176 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1325 | 0,0136508 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1325 | 0,0215873 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1325 | 0,0011905 | 1 | 0,00 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1325 | 0,0000016 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **0,0376533** | | **2,50** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6038
## Серы диоксид и фенол

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1071 | 0,0000012 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379437** | | **0,29** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0303 | 0,0000111 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0304 | 0,2086933 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0304 | 0,3300267 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0304 | 0,0006552 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0304 | 0,0173333 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0304 | 0,0000031 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6093 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,8215159** | | **1,76** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 26 | 6093 | 3 | 0322 | 0,0009500 | 1 | 0,11 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8388926** | | **0,40** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 98 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 176 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 0333 | 0,0000167 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 0333 | 0,0000900 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0333 | 0,0000217 | 1 | 0,10 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 0333 | 0,0000653 | 1 | 0,29 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 0333 | 0,0001340 | 1 | 0,60 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 0333 | 0,0002728 | 1 | 1,22 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 0333 | 0,0000016 | 1 | 0,01 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 0333 | 0,0000047 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **1,8391657** | | **2,73** | | | **0,00** | | |

## Группа суммации: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0301 | 1,2842666 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0301 | 2,0309334 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0301 | 0,0040322 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0301 | 0,1066666 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 0301 | 0,0000018 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 25 | 27 | 1 | 0330 | 0,6688889 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 0330 | 1,0577778 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 0330 | 0,0696092 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 0330 | 0,0416667 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого:** | | | | | **5,2638432** | | **0,97** | | | **0,00** | | |

**Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60**

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Да | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | ПДК м/р | 5,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | ПДК м/р | 0,010 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 1728 | Этантиол | ПДК м/р | 5,000E-05 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | ОБУВ | 0,050 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | ПДК м/р | 1,000 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |
| 6003 | Группа суммации: Аммиак, сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6004 | Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6005 | Группа суммации: Аммиак, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6010 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6038 | Группа суммации: Серы диоксид и фенол | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6040 | Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6041 | Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -4178,60 | 2004,40 | 4221,40 | 2004,40 | 6000,00 | 0,00 | 600,00 | 600,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,45 | 0,090 | 310 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,05 | | 0,011 | | 12,0 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,46 | 0,092 | 308 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,06 | | 0,012 | | 13,4 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,47 | 0,094 | 305 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,07 | | 0,014 | | 15,1 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,47 | 0,095 | 303 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,08 | | 0,015 | | 16,0 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,48 | 0,096 | 299 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,08 | | 0,017 | | 17,5 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,49 | 0,098 | 296 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,09 | | 0,019 | | 19,1 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,49 | 0,098 | 347 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,09 | | 0,019 | | 19,2 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 329 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,10 | | 0,020 | | 20,4 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 312 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,10 | | 0,021 | | 20,6 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 292 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,10 | | 0,021 | | 20,8 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,51 | 0,102 | 2 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,11 | | 0,022 | | 22,0 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,52 | 0,103 | 283 | 1,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,024 | 22,8 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,53 | 0,106 | 309 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,11 | | 0,023 | 21,4 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,54 | 0,108 | 27 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,024 | 22,6 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,54 | 0,109 | 58 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,025 | 23,3 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,55 | 0,110 | 271 | 2,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,027 | 24,2 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,58 | 0,116 | 203 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,024 | 21,0 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,59 | 0,117 | 262 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,025 | 21,6 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,62 | 0,124 | 219 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,15 | | 0,031 | 24,9 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,62 | 0,125 | 154 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,031 | 25,2 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,64 | 0,128 | 241 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,17 | | 0,034 | 26,6 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,68 | 0,136 | 302 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,21 | | 0,041 | 30,4 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,71 | 0,143 | 97 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,24 | | 0,047 | 33,0 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,27 | 0,254 | 205 | 7,50 | 0,39 | 0,079 | 0,39 | 0,079 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,78 | | 0,157 | 61,8 | | |

**Вещество: 0303**
**Аммиак (Азота гидрид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 6,95E-07 | 1,390E-07 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 7,81E-07 | 1,562E-07 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 9,24E-07 | 1,848E-07 | 305 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,00E-06 | 2,002E-07 | 303 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,00E-06 | | | 2,002E-07 | | 100,0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,14E-06 | 2,284E-07 | 300 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 1,14E-06 | 2,284E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,40E-06 | 2,792E-07 | 296 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 1,40E-06 | 2,792E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,40E-06 | 2,795E-07 | 348 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 1,40E-06 | 2,795E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,64E-06 | 3,283E-07 | 329 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 1,64E-06 | 3,283E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,73E-06 | 3,464E-07 | 313 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 1,73E-06 | 3,464E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,79E-06 | 3,588E-07 | 292 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 1,79E-06 | 3,588E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 2,10E-06 | 4,209E-07 | 2 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,10E-06 | 4,209E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 2,62E-06 | 5,242E-07 | 283 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,62E-06 | 5,242E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 2,98E-06 | 5,955E-07 | 309 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,98E-06 | 5,955E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 3,29E-06 | 6,578E-07 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 3,29E-06 | 6,578E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 3,47E-06 | 6,941E-07 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 3,47E-06 | 6,941E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 3,72E-06 | 7,434E-07 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 3,72E-06 | 7,434E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 4,39E-06 | 8,781E-07 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 4,39E-06 | 8,781E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 4,71E-06 | 9,424E-07 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 4,71E-06 | 9,424E-07 | 100,0 | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 5,32E-06 | 1,063E-06 | 219 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 5,32E-06 | 1,063E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 5,32E-06 | 1,063E-06 | 154 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 5,32E-06 | 1,063E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 5,89E-06 | 1,178E-06 | 240 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 6091 | | 5,89E-06 | | | 1,178E-06 | | 100,0 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 6,72E-06 | 1,344E-06 | 302 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 6,72E-06 | | | 1,344E-06 | | 100,0 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 7,12E-06 | 1,424E-06 | 97 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 7,12E-06 | | | 1,424E-06 | | 100,0 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 4,22E-05 | 8,439E-06 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 4,22E-05 | | | 8,439E-06 | | 100,0 | |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 4,61E-03 | 0,002 | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,41E-03 | | | 0,002 | | 95,5 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 5,20E-03 | 0,002 | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 5,00E-03 | | | 0,002 | | 96,1 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,94E-03 | 0,002 | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 5,74E-03 | | | 0,002 | | 96,6 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 6,37E-03 | 0,003 | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 6,16E-03 | | | 0,002 | | 96,8 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 7,06E-03 | 0,003 | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 6,86E-03 | | | 0,003 | | 97,1 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 7,85E-03 | 0,003 | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 7,63E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 7,88E-03 | 0,003 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 7,66E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 8,55E-03 | 0,003 | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 8,31E-03 | | | 0,003 | | 97,2 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 8,66E-03 | 0,003 | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 8,41E-03 | | | 0,003 | | 97,1 | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 8,73E-03 | 0,003 | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 8,48E-03 | | | 0,003 | | 97,1 | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 9,42E-03 | 0,004 | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 9,13E-03 | | | 0,004 | | 96,9 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 9,90E-03 | 0,004 | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 9,56E-03 | | | 0,004 | | 96,5 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,01 | 0,004 | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 9,25E-03 | | | 0,004 | | 83,1 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 9,94E-03 | | | 0,004 | | 84,3 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | | 0,004 | | 84,8 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,01 | 0,005 | 271 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | | 0,004 | | 85,5 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,01 | 0,006 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 9,85E-03 | | | 0,004 | | 66,0 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,02 | 0,006 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | | 0,004 | | 66,5 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | | 0,005 | | 68,8 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,02 | 0,007 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | | 0,005 | | 68,9 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,02 | 0,008 | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | | 0,006 | | 69,8 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,02 | 0,009 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | | 0,007 | | 72,3 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,03 | 0,010 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | | 0,008 | | 73,9 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,07 | 0,028 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,06 | | | 0,025 | | 89,7 | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,97E-05 | 1,190E-05 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 3,97E-05 | | | 1,190E-05 | | 100,0 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 4,46E-05 | 1,337E-05 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6093 | 4,46E-05 | 1,337E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,27E-05 | 1,582E-05 | 305 | 5,35 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 5,27E-05 | 1,582E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 5,71E-05 | 1,714E-05 | 303 | 5,35 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 5,71E-05 | 1,714E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 6,52E-05 | 1,955E-05 | 300 | 5,35 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 6,52E-05 | 1,955E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 7,96E-05 | 2,389E-05 | 296 | 3,81 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 7,96E-05 | 2,389E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 7,97E-05 | 2,392E-05 | 348 | 3,81 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 7,97E-05 | 2,392E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 9,35E-05 | 2,806E-05 | 329 | 2,72 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 9,35E-05 | 2,806E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 9,87E-05 | 2,960E-05 | 313 | 2,72 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 9,87E-05 | 2,960E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,02E-04 | 3,065E-05 | 292 | 2,72 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 1,02E-04 | 3,065E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,20E-04 | 3,604E-05 | 2 | 2,72 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 1,20E-04 | 3,604E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,49E-04 | 4,484E-05 | 283 | 1,94 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 1,49E-04 | 4,484E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,69E-04 | 5,082E-05 | 309 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 1,69E-04 | 5,082E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,88E-04 | 5,633E-05 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 1,88E-04 | 5,633E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,99E-04 | 5,956E-05 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 1,99E-04 | 5,956E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,12E-04 | 6,357E-05 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 2,12E-04 | 6,357E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 2,51E-04 | 7,531E-05 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 2,51E-04 | 7,531E-05 | 100,0 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,69E-04 | 8,061E-05 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6093 | 2,69E-04 | 8,061E-05 | 100,0 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 3,04E-04 | 9,107E-05 | 219 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 3,04E-04 | | | 9,107E-05 | | 100,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 3,04E-04 | 9,129E-05 | 154 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 3,04E-04 | | | 9,129E-05 | | 100,0 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 3,36E-04 | 1,008E-04 | 240 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 3,36E-04 | | | 1,008E-04 | | 100,0 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 3,83E-04 | 1,148E-04 | 302 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 3,83E-04 | | | 1,148E-04 | | 100,0 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 4,08E-04 | 1,224E-04 | 97 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 4,08E-04 | | | 1,224E-04 | | 100,0 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,42E-03 | 7,251E-04 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6093 | | 2,42E-03 | | | 7,251E-04 | | 100,0 | |

**Вещество: 0328**
**Углерод (Пигмент черный)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,83E-03 | 4,238E-04 | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 2,69E-03 | | | 4,035E-04 | | 95,2 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 3,18E-03 | 4,776E-04 | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,05E-03 | | | 4,574E-04 | | 95,8 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,64E-03 | 5,458E-04 | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,50E-03 | | | 5,256E-04 | | 96,3 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,90E-03 | 5,848E-04 | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,76E-03 | | | 5,644E-04 | | 96,5 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 4,33E-03 | 6,490E-04 | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,19E-03 | | | 6,278E-04 | | 96,7 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,81E-03 | 7,218E-04 | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,66E-03 | | | 6,989E-04 | | 96,8 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,83E-03 | 7,241E-04 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,67E-03 | | | 7,012E-04 | | 96,8 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 5,24E-03 | 7,863E-04 | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,07E-03 | | | 7,607E-04 | | 96,7 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 5,31E-03 | 7,965E-04 | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 5,14E-03 | 7,703E-04 | 96,7 | | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 5,35E-03 | 8,030E-04 | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,18E-03 | 7,764E-04 | 96,7 | | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 5,78E-03 | 8,675E-04 | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,57E-03 | 8,359E-04 | 96,4 | | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 6,08E-03 | 9,126E-04 | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,83E-03 | 8,751E-04 | 95,9 | | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 6,85E-03 | 0,001 | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,65E-03 | 8,471E-04 | 82,4 | | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 7,27E-03 | 0,001 | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,07E-03 | 9,100E-04 | 83,5 | | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 7,48E-03 | 0,001 | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,29E-03 | 9,432E-04 | 84,1 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 7,83E-03 | 0,001 | 271 | 2,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,62E-03 | 9,936E-04 | 84,6 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 9,21E-03 | 0,001 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,01E-03 | 9,019E-04 | 65,3 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 9,56E-03 | 0,001 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,29E-03 | 9,430E-04 | 65,8 | | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,67E-03 | 0,001 | 68,0 | | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,80E-03 | 0,001 | 68,1 | | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 8,41E-03 | 0,001 | 69,0 | | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,002 | 71,5 | | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,002 | 73,1 | | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,04 | 0,007 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,04 | 0,006 | 89,0 | | | | | | | | |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,05 | 0,025 | 310 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | 0,006 | | 22,6 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,05 | 0,026 | 308 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | 0,006 | | 24,9 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,05 | 0,027 | 305 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,01 | | 0,007 | | 27,5 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,05 | 0,027 | 303 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,008 | | 29,0 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,06 | 0,028 | 299 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,009 | | 31,2 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,06 | 0,029 | 296 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,010 | | 33,5 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,06 | 0,029 | 347 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,010 | | 33,5 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 329 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,011 | | 35,3 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 312 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,011 | | 35,6 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,06 | 0,030 | 292 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,011 | | 35,7 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,06 | 0,031 | 2 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,012 | | 37,3 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,06 | 0,032 | 283 | 1,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,012 | | 38,2 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,07 | 0,034 | 309 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | 0,012 | | 35,2 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,07 | 0,035 | 27 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | 0,013 | | 36,8 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,07 | 0,035 | 58 | 2,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,013 | 37,7 | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,07 | 0,036 | 271 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,010 | 29,0 | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,08 | 0,039 | 203 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,013 | 32,5 | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,08 | 0,040 | 262 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,013 | 33,3 | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,09 | 0,043 | 219 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,016 | 37,2 | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,09 | 0,044 | 154 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,016 | 37,5 | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,09 | 0,045 | 241 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,04 | 0,018 | 39,0 | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,10 | 0,050 | 302 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,04 | 0,022 | 43,2 | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,11 | 0,053 | 97 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,05 | 0,024 | 45,9 | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,22 | 0,112 | 205 | 7,50 | 0,04 | 0,019 | 0,04 | 0,019 | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,16 | 0,082 | 73,0 | | | | | | | |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,08E-03 | 8,609E-06 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 4,26E-04 | 3,409E-06 | 39,6 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 1,22E-03 | 9,760E-06 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 4,79E-04 | 3,832E-06 | 39,3 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,43E-03 | 1,142E-05 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 5,54E-04 | 4,429E-06 | 38,8 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,56E-03 | 1,251E-05 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 6,01E-04 | 4,811E-06 | 38,5 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,82E-03 | 1,456E-05 | 300 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 6101 | | 6,90E-04 | | | 5,517E-06 | | 37,9 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 2,19E-03 | 1,755E-05 | 296 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 8,13E-04 | | | 6,504E-06 | | 37,1 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 2,20E-03 | 1,760E-05 | 347 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 8,15E-04 | | | 6,519E-06 | | 37,0 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 2,63E-03 | 2,105E-05 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 9,53E-04 | | | 7,620E-06 | | 36,2 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 2,71E-03 | 2,169E-05 | 313 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 9,78E-04 | | | 7,824E-06 | | 36,1 | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 2,78E-03 | 2,221E-05 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 9,99E-04 | | | 7,989E-06 | | 36,0 | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 3,42E-03 | 2,738E-05 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 1,19E-03 | | | 9,551E-06 | | 34,9 | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 4,09E-03 | 3,270E-05 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 1,39E-03 | | | 1,113E-05 | | 34,0 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 4,79E-03 | 3,833E-05 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 1,59E-03 | | | 1,275E-05 | | 33,3 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 5,15E-03 | 4,122E-05 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 1,70E-03 | | | 1,362E-05 | | 33,0 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 5,38E-03 | 4,305E-05 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 2,14E-03 | | | 1,712E-05 | | 39,8 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 5,77E-03 | 4,614E-05 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 1,89E-03 | | | 1,512E-05 | | 32,8 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 6,85E-03 | 5,480E-05 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 2,73E-03 | | | 2,180E-05 | | 39,8 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 7,23E-03 | 5,787E-05 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 2,88E-03 | | | 2,307E-05 | | 39,9 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 8,51E-03 | 6,806E-05 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 2,73E-03 | | | 2,181E-05 | | 32,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 8,61E-03 | 6,888E-05 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 2,76E-03 | | | 2,208E-05 | | 32,1 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 9,27E-03 | 7,415E-05 | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6101 | | 2,97E-03 | | | 2,372E-05 | | 32,0 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | 8,873E-05 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6101 | 3,52E-03 | 2,815E-05 | 31,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,01 | 9,931E-05 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6101 | 3,97E-03 | 3,176E-05 | 32,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,06 | 5,028E-04 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6101 | 0,03 | 2,109E-04 | 41,9 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,24E-03 | 0,011 | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 2,14E-03 | 0,011 | 95,5 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,52E-03 | 0,013 | 308 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 2,42E-03 | 0,012 | 96,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 2,88E-03 | 0,014 | 305 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 2,79E-03 | 0,014 | 96,6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,09E-03 | 0,015 | 303 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 2,99E-03 | 0,015 | 96,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,43E-03 | 0,017 | 299 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 3,33E-03 | 0,017 | 97,1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 3,81E-03 | 0,019 | 296 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 3,70E-03 | 0,019 | 97,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 3,82E-03 | 0,019 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 3,72E-03 | 0,019 | 97,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,15E-03 | 0,021 | 329 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 4,03E-03 | 0,020 | 97,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,20E-03 | 0,021 | 312 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 4,08E-03 | 0,020 | 97,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,24E-03 | 0,021 | 292 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 4,11E-03 | 0,021 | 97,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,57E-03 | 0,023 | 2 | 1,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 4,43E-03 | 0,022 | 96,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 4,80E-03 | 0,024 | 283 | 1,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,64E-03 | | | 0,023 | 96,6 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 5,40E-03 | 0,027 | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,49E-03 | | | 0,022 | 83,2 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 5,72E-03 | 0,029 | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,82E-03 | | | 0,024 | 84,3 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 5,89E-03 | 0,029 | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 5,00E-03 | | | 0,025 | 84,9 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 6,16E-03 | 0,031 | 271 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 5,27E-03 | | | 0,026 | 85,5 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 7,24E-03 | 0,036 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,78E-03 | | | 0,024 | 66,1 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 7,51E-03 | 0,038 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 5,00E-03 | | | 0,025 | 66,5 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 8,87E-03 | 0,044 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 6,10E-03 | | | 0,030 | 68,8 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 8,99E-03 | 0,045 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 6,20E-03 | | | 0,031 | 68,9 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 9,58E-03 | 0,048 | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 6,69E-03 | | | 0,033 | 69,8 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | 0,057 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 8,17E-03 | | | 0,041 | 72,3 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,01 | 0,063 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 9,27E-03 | | | 0,046 | 73,9 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,03 | 0,172 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,03 | | | 0,154 | 89,7 | | |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,83E-03 | 1,829E-04 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | 1,68E-03 | | | 1,678E-04 | 91,8 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,06E-03 | 2,055E-04 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | 1,89E-03 | | | 1,886E-04 | 91,8 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 2,43E-03 | 2,431E-04 | 305 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 2,23E-03 | | | 2,232E-04 | | 91,8 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 2,63E-03 | 2,635E-04 | 303 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 2,42E-03 | | | 2,418E-04 | | 91,8 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,00E-03 | 3,005E-04 | 299 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 2,76E-03 | | | 2,758E-04 | | 91,8 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 3,68E-03 | 3,675E-04 | 296 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 3,37E-03 | | | 3,373E-04 | | 91,8 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 3,68E-03 | 3,679E-04 | 348 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 3,38E-03 | | | 3,377E-04 | | 91,8 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,32E-03 | 4,323E-04 | 329 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 3,97E-03 | | | 3,968E-04 | | 91,8 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,56E-03 | 4,559E-04 | 312 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 4,18E-03 | | | 4,185E-04 | | 91,8 | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,72E-03 | 4,716E-04 | 292 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 4,33E-03 | | | 4,328E-04 | | 91,8 | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 5,55E-03 | 5,548E-04 | 2 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 5,09E-03 | | | 5,093E-04 | | 91,8 | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 6,89E-03 | 6,892E-04 | 283 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 6,33E-03 | | | 6,325E-04 | | 91,8 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 7,83E-03 | 7,833E-04 | 309 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 7,19E-03 | | | 7,190E-04 | | 91,8 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 8,69E-03 | 8,691E-04 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 7,98E-03 | | | 7,979E-04 | | 91,8 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 9,18E-03 | 9,176E-04 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 8,42E-03 | | | 8,424E-04 | | 91,8 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 9,77E-03 | 9,769E-04 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 8,97E-03 | | | 8,965E-04 | | 91,8 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 0,01 | | | 0,001 | | 91,7 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 261 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 0,01 | | | 0,001 | | 91,8 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 219 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 6092 | | | 0,01 | | 0,001 | 91,8 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,01 | 0,001 | 154 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | | 0,01 | | 0,001 | 91,8 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 240 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | | 0,01 | | 0,001 | 91,8 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 302 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | | 0,02 | | 0,002 | 91,8 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,02 | 0,002 | 97 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | | 0,02 | | 0,002 | 91,8 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,11 | 0,011 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6092 | | | 0,10 | | 0,010 | 91,7 | | |

**Вещество: 0410**
**Метан**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,91E-07 | 1,956E-05 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 4,40E-07 | 2,199E-05 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,20E-07 | 2,601E-05 | 305 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 5,64E-07 | 2,819E-05 | 303 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 6,43E-07 | 3,215E-05 | 300 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 7,86E-07 | 3,931E-05 | 296 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 7,87E-07 | 3,935E-05 | 348 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 9,24E-07 | 4,621E-05 | 329 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 9,75E-07 | 4,877E-05 | 313 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,01E-06 | 5,050E-05 | 292 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,01E-06 | | | 5,050E-05 | 100,0 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,19E-06 | 5,926E-05 | 2 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,19E-06 | | | 5,926E-05 | 100,0 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,48E-06 | 7,380E-05 | 283 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,48E-06 | | | 7,380E-05 | 100,0 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,68E-06 | 8,383E-05 | 309 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,68E-06 | | | 8,383E-05 | 100,0 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,85E-06 | 9,260E-05 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,85E-06 | | | 9,260E-05 | 100,0 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,95E-06 | 9,772E-05 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,95E-06 | | | 9,772E-05 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,09E-06 | 1,046E-04 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 2,09E-06 | | | 1,046E-04 | | 100,0 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 2,47E-06 | 1,236E-04 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 2,47E-06 | | | 1,236E-04 | | 100,0 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,65E-06 | 1,327E-04 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 2,65E-06 | | | 1,327E-04 | | 100,0 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 2,99E-06 | 1,497E-04 | 219 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 2,99E-06 | | | 1,497E-04 | | 100,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 2,99E-06 | 1,497E-04 | 154 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 2,99E-06 | | | 1,497E-04 | | 100,0 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 3,32E-06 | 1,659E-04 | 240 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 3,32E-06 | | | 1,659E-04 | | 100,0 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 3,78E-06 | 1,892E-04 | 302 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 3,78E-06 | | | 1,892E-04 | | 100,0 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 4,01E-06 | 2,005E-04 | 97 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 4,01E-06 | | | 2,005E-04 | | 100,0 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,38E-05 | 0,001 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6091 | | 2,38E-05 | | | 0,001 | | 100,0 | |

## Вещество: 1061
## Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,22E-07 | 1,111E-06 | 310 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,72E-07 | 1,361E-06 | 308 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,21E-07 | 1,604E-06 | 305 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,53E-07 | 1,763E-06 | 303 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 4,03E-07 | 2,015E-06 | 300 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,72E-07 | 2,359E-06 | 296 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,73E-07 | 2,366E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 5,69E-07 | 2,846E-06 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 5,92E-07 | 2,962E-06 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 6,10E-07 | 3,049E-06 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 7,97E-07 | 3,984E-06 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 9,97E-07 | 4,984E-06 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,21E-06 | 6,074E-06 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 1,21E-06 | | | 6,074E-06 | | 100,0 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,32E-06 | 6,588E-06 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,32E-06 | 6,588E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,37E-06 | 6,864E-06 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,37E-06 | 6,864E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 1,50E-06 | 7,492E-06 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,50E-06 | 7,492E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 1,79E-06 | 8,969E-06 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,79E-06 | 8,969E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 1,89E-06 | 9,469E-06 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,89E-06 | 9,469E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 2,28E-06 | 1,141E-05 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,28E-06 | 1,141E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 2,29E-06 | 1,147E-05 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,29E-06 | 1,147E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,51E-06 | 1,256E-05 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,51E-06 | 1,256E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 3,03E-06 | 1,515E-05 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 3,03E-06 | 1,515E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,31E-06 | 1,656E-05 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 3,31E-06 | 1,656E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,34E-05 | 6,708E-05 | 203 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,34E-05 | 6,708E-05 | 100,0 |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,44E-06 | 1,441E-08 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 1,44E-06 | 1,441E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 1,62E-06 | 1,620E-08 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 1,62E-06 | 1,620E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,92E-06 | 1,916E-08 | 305 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 1,92E-06 | 1,916E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 2,08E-06 | 2,076E-08 | 303 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 6091 | | 2,08E-06 | | | 2,076E-08 | | 100,0 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 2,37E-06 | 2,368E-08 | 300 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 2,37E-06 | | | 2,368E-08 | | 100,0 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 2,90E-06 | 2,896E-08 | 296 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 2,90E-06 | | | 2,896E-08 | | 100,0 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 2,90E-06 | 2,899E-08 | 348 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 2,90E-06 | | | 2,899E-08 | | 100,0 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 3,40E-06 | 3,404E-08 | 329 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 3,40E-06 | | | 3,404E-08 | | 100,0 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 3,59E-06 | 3,593E-08 | 313 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 3,59E-06 | | | 3,593E-08 | | 100,0 | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 3,72E-06 | 3,720E-08 | 292 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 3,72E-06 | | | 3,720E-08 | | 100,0 | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,37E-06 | 4,365E-08 | 2 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 4,37E-06 | | | 4,365E-08 | | 100,0 | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 5,44E-06 | 5,436E-08 | 283 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 5,44E-06 | | | 5,436E-08 | | 100,0 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 6,18E-06 | 6,175E-08 | 309 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 6,18E-06 | | | 6,175E-08 | | 100,0 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 6,82E-06 | 6,821E-08 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 6,82E-06 | | | 6,821E-08 | | 100,0 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 7,20E-06 | 7,198E-08 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 7,20E-06 | | | 7,198E-08 | | 100,0 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 7,71E-06 | 7,709E-08 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 7,71E-06 | | | 7,709E-08 | | 100,0 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 9,11E-06 | 9,105E-08 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 9,11E-06 | | | 9,105E-08 | | 100,0 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 9,77E-06 | 9,773E-08 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 9,77E-06 | | | 9,773E-08 | | 100,0 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 1,10E-05 | 1,102E-07 | 219 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,10E-05 | | | 1,102E-07 | | 100,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,10E-05 | 1,103E-07 | 154 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,10E-05 | | | 1,103E-07 | | 100,0 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,22E-05 | 1,222E-07 | 240 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 1,22E-05 | 1,222E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,39E-05 | 1,394E-07 | 302 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 1,39E-05 | 1,394E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,48E-05 | 1,477E-07 | 97 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 1,48E-05 | 1,477E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 8,75E-05 | 8,751E-07 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 8,75E-05 | 8,751E-07 | 100,0 |

## Вещество: 1314
## Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 5,27E-05 | 5,266E-07 | 310 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 5,27E-05 | 5,266E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 6,45E-05 | 6,452E-07 | 308 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 6,45E-05 | 6,452E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 7,60E-05 | 7,600E-07 | 305 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 7,60E-05 | 7,600E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 8,35E-05 | 8,354E-07 | 303 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 8,35E-05 | 8,354E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 9,55E-05 | 9,548E-07 | 300 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 9,55E-05 | 9,548E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,12E-04 | 1,118E-06 | 296 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,12E-04 | 1,118E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,12E-04 | 1,121E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,12E-04 | 1,121E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,35E-04 | 1,349E-06 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,35E-04 | 1,349E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,40E-04 | 1,404E-06 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,40E-04 | 1,404E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,44E-04 | 1,445E-06 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,44E-04 | 1,445E-06 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,89E-04 | 1,888E-06 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 89 | | 1,89E-04 | | | 1,888E-06 | 100,0 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 2,36E-04 | 2,362E-06 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 2,36E-04 | | | 2,362E-06 | 100,0 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 2,88E-04 | 2,879E-06 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 2,88E-04 | | | 2,879E-06 | 100,0 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 3,12E-04 | 3,122E-06 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,12E-04 | | | 3,122E-06 | 100,0 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 3,25E-04 | 3,253E-06 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,25E-04 | | | 3,253E-06 | 100,0 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 3,55E-04 | 3,551E-06 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,55E-04 | | | 3,551E-06 | 100,0 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 4,25E-04 | 4,251E-06 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,25E-04 | | | 4,251E-06 | 100,0 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 4,49E-04 | 4,488E-06 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,49E-04 | | | 4,488E-06 | 100,0 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 5,41E-04 | 5,407E-06 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 5,41E-04 | | | 5,407E-06 | 100,0 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 5,44E-04 | 5,438E-06 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 5,44E-04 | | | 5,438E-06 | 100,0 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 5,96E-04 | 5,955E-06 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 5,96E-04 | | | 5,955E-06 | 100,0 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 7,18E-04 | 7,181E-06 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 7,18E-04 | | | 7,181E-06 | 100,0 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 7,85E-04 | 7,848E-06 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 7,85E-04 | | | 7,848E-06 | 100,0 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 3,18E-03 | 3,179E-05 | 203 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,18E-03 | | | 3,179E-05 | 100,0 | | |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 4,15E-06 | 4,145E-08 | 310 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,15E-06 | | | 4,145E-08 | 100,0 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 5,08E-06 | 5,079E-08 | 308 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 5,08E-06 | | | 5,079E-08 | | 100,0 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,98E-06 | 5,983E-08 | 305 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 5,98E-06 | | | 5,983E-08 | | 100,0 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 6,58E-06 | 6,576E-08 | 303 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 6,58E-06 | | | 6,576E-08 | | 100,0 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 7,52E-06 | 7,516E-08 | 300 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 7,52E-06 | | | 7,516E-08 | | 100,0 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 8,80E-06 | 8,802E-08 | 296 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 8,80E-06 | | | 8,802E-08 | | 100,0 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 8,83E-06 | 8,827E-08 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 8,83E-06 | | | 8,827E-08 | | 100,0 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,06E-05 | 1,062E-07 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 1,06E-05 | | | 1,062E-07 | | 100,0 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,11E-05 | 1,105E-07 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 1,11E-05 | | | 1,105E-07 | | 100,0 | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,14E-05 | 1,137E-07 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 1,14E-05 | | | 1,137E-07 | | 100,0 | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,49E-05 | 1,486E-07 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 1,49E-05 | | | 1,486E-07 | | 100,0 | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,86E-05 | 1,860E-07 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 1,86E-05 | | | 1,860E-07 | | 100,0 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 2,27E-05 | 2,266E-07 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 2,27E-05 | | | 2,266E-07 | | 100,0 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 2,46E-05 | 2,458E-07 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 2,46E-05 | | | 2,458E-07 | | 100,0 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 2,56E-05 | 2,561E-07 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 2,56E-05 | | | 2,561E-07 | | 100,0 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,80E-05 | 2,796E-07 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 2,80E-05 | | | 2,796E-07 | | 100,0 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 3,35E-05 | 3,346E-07 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 89 | | 3,35E-05 | | | 3,346E-07 | | 100,0 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 3,53E-05 | 3,533E-07 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,53E-05 | | | 3,533E-07 | 100,0 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 4,26E-05 | 4,257E-07 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,26E-05 | | | 4,257E-07 | 100,0 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 4,28E-05 | 4,281E-07 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,28E-05 | | | 4,281E-07 | 100,0 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 4,69E-05 | 4,688E-07 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,69E-05 | | | 4,688E-07 | 100,0 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 5,65E-05 | 5,653E-07 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 5,65E-05 | | | 5,653E-07 | 100,0 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 6,18E-05 | 6,178E-07 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 6,18E-05 | | | 6,178E-07 | 100,0 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,50E-04 | 2,503E-06 | 203 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 2,50E-04 | | | 2,503E-06 | 100,0 | | |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,42E-03 | 1,208E-04 | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 2,31E-03 | | | 1,153E-04 | 95,5 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,72E-03 | 1,361E-04 | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 2,61E-03 | | | 1,307E-04 | 96,1 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,11E-03 | 1,555E-04 | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 3,00E-03 | | | 1,502E-04 | 96,6 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,33E-03 | 1,666E-04 | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 3,23E-03 | | | 1,613E-04 | 96,8 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,70E-03 | 1,848E-04 | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 3,59E-03 | | | 1,794E-04 | 97,0 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,11E-03 | 2,055E-04 | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 3,99E-03 | | | 1,997E-04 | 97,2 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,12E-03 | 2,062E-04 | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,01E-03 | | | 2,003E-04 | 97,2 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,48E-03 | 2,238E-04 | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 4,35E-03 | | | 2,173E-04 | 97,1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,53E-03 | 2,266E-04 | 312 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,40E-03 | | | 2,201E-04 | | 97,1 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,57E-03 | 2,285E-04 | 292 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,44E-03 | | | 2,218E-04 | | 97,1 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,93E-03 | 2,466E-04 | 2 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,78E-03 | | | 2,388E-04 | | 96,8 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 5,18E-03 | 2,592E-04 | 283 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,00E-03 | | | 2,500E-04 | | 96,5 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 5,83E-03 | 2,915E-04 | 309 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,84E-03 | | | 2,420E-04 | | 83,0 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 6,18E-03 | 3,089E-04 | 27 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,20E-03 | | | 2,600E-04 | | 84,2 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 6,36E-03 | 3,180E-04 | 58 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,39E-03 | | | 2,695E-04 | | 84,7 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 6,65E-03 | 3,325E-04 | 271 | 2,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,68E-03 | | | 2,839E-04 | | 85,4 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 7,81E-03 | 3,907E-04 | 203 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,15E-03 | | | 2,577E-04 | | 66,0 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 8,11E-03 | 4,056E-04 | 262 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,39E-03 | | | 2,694E-04 | | 66,4 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 9,57E-03 | 4,787E-04 | 219 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 6,58E-03 | | | 3,288E-04 | | 68,7 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 9,71E-03 | 4,856E-04 | 154 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 6,68E-03 | | | 3,342E-04 | | 68,8 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,01 | 5,174E-04 | 241 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 7,21E-03 | | | 3,606E-04 | | 69,7 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | 6,103E-04 | 302 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 8,81E-03 | | | 4,407E-04 | | 72,2 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,01 | 6,777E-04 | 97 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 1,00E-02 | | | 4,999E-04 | | 73,8 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,04 | 0,002 | 205 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,002 | | 89,6 | | |

**Вещество: 1531**
**Гексановая кислота (Капроновая кислота)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,29E-04 | 3,286E-06 | 310 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 3,29E-04 | 3,286E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 4,03E-04 | 4,027E-06 | 308 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 4,03E-04 | 4,027E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 4,74E-04 | 4,743E-06 | 305 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 4,74E-04 | 4,743E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 5,21E-04 | 5,214E-06 | 303 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 5,21E-04 | 5,214E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 5,96E-04 | 5,959E-06 | 300 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 5,96E-04 | 5,959E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 6,98E-04 | 6,979E-06 | 296 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 6,98E-04 | 6,979E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 7,00E-04 | 6,998E-06 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 7,00E-04 | 6,998E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 8,42E-04 | 8,418E-06 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 8,42E-04 | 8,418E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 8,76E-04 | 8,760E-06 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 8,76E-04 | 8,760E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 9,02E-04 | 9,017E-06 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 9,02E-04 | 9,017E-06 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,18E-03 | 1,178E-05 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 1,18E-03 | 1,178E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,47E-03 | 1,474E-05 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 1,47E-03 | 1,474E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,80E-03 | 1,797E-05 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 1,80E-03 | 1,797E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,95E-03 | 1,949E-05 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 89 | 1,95E-03 | 1,949E-05 | 100,0 | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 2,03E-03 | 2,030E-05 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,03E-03 | 2,030E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,22E-03 | 2,216E-05 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,22E-03 | 2,216E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 2,65E-03 | 2,653E-05 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,65E-03 | 2,653E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,80E-03 | 2,801E-05 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,80E-03 | 2,801E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 3,37E-03 | 3,375E-05 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 3,37E-03 | 3,375E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 3,39E-03 | 3,394E-05 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 3,39E-03 | 3,394E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 3,72E-03 | 3,717E-05 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 3,72E-03 | 3,717E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 4,48E-03 | 4,482E-05 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 4,48E-03 | 4,482E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 4,90E-03 | 4,898E-05 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 4,90E-03 | 4,898E-05 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,02 | 1,984E-04 | 203 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 0,02 | 1,984E-04 | 100,0 |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 6,74E-07 | 1,348E-07 | 310 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 8,26E-07 | 1,652E-07 | 308 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 9,73E-07 | 1,946E-07 | 305 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,07E-06 | 2,139E-07 | 303 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,07E-06 | 2,139E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,22E-06 | 2,445E-07 | 300 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,22E-06 | 2,445E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,43E-06 | 2,863E-07 | 296 | 0,70 | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1,43E-06 | 2,863E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,44E-06 | 2,871E-07 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 89 | | 1,44E-06 | | | 2,871E-07 | 100,0 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,73E-06 | 3,453E-07 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 1,73E-06 | | | 3,453E-07 | 100,0 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,80E-06 | 3,594E-07 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 1,80E-06 | | | 3,594E-07 | 100,0 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,85E-06 | 3,699E-07 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 1,85E-06 | | | 3,699E-07 | 100,0 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 2,42E-06 | 4,834E-07 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 2,42E-06 | | | 4,834E-07 | 100,0 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 3,02E-06 | 6,048E-07 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,02E-06 | | | 6,048E-07 | 100,0 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 3,69E-06 | 7,371E-07 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 3,69E-06 | | | 7,371E-07 | 100,0 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 4,00E-06 | 7,994E-07 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,00E-06 | | | 7,994E-07 | 100,0 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 4,16E-06 | 8,329E-07 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,16E-06 | | | 8,329E-07 | 100,0 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 4,55E-06 | 9,092E-07 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 4,55E-06 | | | 9,092E-07 | 100,0 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 5,44E-06 | 1,088E-06 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 5,44E-06 | | | 1,088E-06 | 100,0 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 5,75E-06 | 1,149E-06 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 5,75E-06 | | | 1,149E-06 | 100,0 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 6,92E-06 | 1,384E-06 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 6,92E-06 | | | 1,384E-06 | 100,0 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 6,96E-06 | 1,392E-06 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 6,96E-06 | | | 1,392E-06 | 100,0 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 7,62E-06 | 1,525E-06 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 7,62E-06 | | | 1,525E-06 | 100,0 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 9,19E-06 | 1,839E-06 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 9,19E-06 | | | 1,839E-06 | 100,0 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,00E-05 | 2,009E-06 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 89 | | 1,00E-05 | | | 2,009E-06 | 100,0 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 4,07E-05 | 8,140E-06 | 203 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 4,07E-05 | 8,140E-06 | 100,0 |

## Вещество: 1728
## Этантиол

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,00E-05 | 1,002E-09 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,00E-05 | 1,002E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,25E-05 | 1,127E-09 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,25E-05 | 1,127E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 2,67E-05 | 1,333E-09 | 305 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,67E-05 | 1,333E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 2,89E-05 | 1,444E-09 | 303 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 2,89E-05 | 1,444E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,30E-05 | 1,648E-09 | 300 | 5,35 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 3,30E-05 | 1,648E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,03E-05 | 2,014E-09 | 296 | 3,81 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 4,03E-05 | 2,014E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,03E-05 | 2,017E-09 | 348 | 3,81 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 4,03E-05 | 2,017E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,74E-05 | 2,368E-09 | 329 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 4,74E-05 | 2,368E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 5,00E-05 | 2,499E-09 | 313 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 5,00E-05 | 2,499E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 5,18E-05 | 2,588E-09 | 292 | 2,72 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 5,18E-05 | 2,588E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 6,07E-05 | 3,037E-09 | 2 | 2,72 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 6,07E-05 | 3,037E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 7,56E-05 | 3,782E-09 | 283 | 1,94 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 7,56E-05 | 3,782E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 8,59E-05 | 4,296E-09 | 309 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6091 | 8,59E-05 | 4,296E-09 | 100,0 | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 9,49E-05 | 4,745E-09 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 6091 | | 9,49E-05 | | | 4,745E-09 | | 100,0 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,00E-04 | 5,007E-09 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,00E-04 | | | 5,007E-09 | | 100,0 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 1,07E-04 | 5,362E-09 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,07E-04 | | | 5,362E-09 | | 100,0 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 1,27E-04 | 6,334E-09 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,27E-04 | | | 6,334E-09 | | 100,0 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 1,36E-04 | 6,798E-09 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,36E-04 | | | 6,798E-09 | | 100,0 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 1,53E-04 | 7,669E-09 | 219 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,53E-04 | | | 7,669E-09 | | 100,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,53E-04 | 7,670E-09 | 154 | 0,98 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,53E-04 | | | 7,670E-09 | | 100,0 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,70E-04 | 8,500E-09 | 240 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,70E-04 | | | 8,500E-09 | | 100,0 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,94E-04 | 9,696E-09 | 302 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,94E-04 | | | 9,696E-09 | | 100,0 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 2,05E-04 | 1,027E-08 | 97 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 2,05E-04 | | | 1,027E-08 | | 100,0 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,22E-03 | 6,088E-08 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 26 | 6091 | | 1,22E-03 | | | 6,088E-08 | | 100,0 | |

## Вещество: 2732
## Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,42E-03 | 0,003 | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 2,31E-03 | | | 0,003 | | 95,5 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,72E-03 | 0,003 | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 2,61E-03 | | | 0,003 | | 96,1 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,11E-03 | 0,004 | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 3,00E-03 | | | 0,004 | | 96,6 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,33E-03 | 0,004 | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 3,23E-03 | | | 0,004 | | 96,8 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,70E-03 | 0,004 | 299 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,59E-03 | | | 0,004 | | 97,0 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,11E-03 | 0,005 | 296 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,99E-03 | | | 0,005 | | 97,2 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,12E-03 | 0,005 | 347 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,01E-03 | | | 0,005 | | 97,2 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,48E-03 | 0,005 | 329 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,35E-03 | | | 0,005 | | 97,1 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,53E-03 | 0,005 | 312 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,40E-03 | | | 0,005 | | 97,1 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,57E-03 | 0,005 | 292 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,44E-03 | | | 0,005 | | 97,1 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,93E-03 | 0,006 | 2 | 1,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,78E-03 | | | 0,006 | | 96,8 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 5,18E-03 | 0,006 | 283 | 1,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,00E-03 | | | 0,006 | | 96,5 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 5,83E-03 | 0,007 | 309 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,84E-03 | | | 0,006 | | 83,0 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 6,18E-03 | 0,007 | 27 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,20E-03 | | | 0,006 | | 84,2 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 6,36E-03 | 0,008 | 58 | 2,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,39E-03 | | | 0,006 | | 84,7 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 6,65E-03 | 0,008 | 271 | 2,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,68E-03 | | | 0,007 | | 85,4 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 7,81E-03 | 0,009 | 203 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,15E-03 | | | 0,006 | | 65,9 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 8,11E-03 | 0,010 | 262 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 5,39E-03 | | | 0,006 | | 66,4 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 9,58E-03 | 0,011 | 219 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 6,58E-03 | | | 0,008 | | 68,7 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 9,71E-03 | 0,012 | 154 | 7,50 | - | | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 6,68E-03 | | | 0,008 | | 68,8 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,01 | 0,012 | 241 | 7,50 | - | | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | 7,21E-03 | | | 0,009 | 69,7 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | 0,015 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 8,81E-03 | | | 0,011 | 72,2 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,01 | 0,016 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 1,00E-02 | | | 0,012 | 73,8 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,04 | 0,045 | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | 0,03 | | | 0,040 | 89,6 | | |

## Вещество: 2735
## Масло минеральное нефтяное

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,17E-04 | 5,864E-06 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 6,12E-05 | | | 3,059E-06 | 52,2 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 1,34E-04 | 6,699E-06 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 6,88E-05 | | | 3,439E-06 | 51,3 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,59E-04 | 7,925E-06 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 7,95E-05 | | | 3,977E-06 | 50,2 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,75E-04 | 8,738E-06 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 8,64E-05 | | | 4,322E-06 | 49,5 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 2,06E-04 | 1,029E-05 | 300 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 9,91E-05 | | | 4,954E-06 | 48,1 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 2,53E-04 | 1,263E-05 | 296 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 1,17E-04 | | | 5,862E-06 | 46,4 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 2,53E-04 | 1,265E-05 | 348 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 1,17E-04 | | | 5,869E-06 | 46,4 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 3,08E-04 | 1,540E-05 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 1,37E-04 | | | 6,866E-06 | 44,6 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 3,19E-04 | 1,593E-05 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 1,41E-04 | | | 7,051E-06 | 44,3 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 3,27E-04 | 1,634E-05 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 1,44E-04 | | | 7,201E-06 | 44,1 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,11E-04 | 2,053E-05 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 6193 | | 1,72E-04 | | | 8,581E-06 | 41,8 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 5,00E-04 | 2,498E-05 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 2,01E-04 | | | 1,003E-05 | | 40,2 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 5,95E-04 | 2,977E-05 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 2,32E-04 | | | 1,158E-05 | | 38,9 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 6,40E-04 | 3,199E-05 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 2,44E-04 | | | 1,222E-05 | | 38,2 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 6,64E-04 | 3,322E-05 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 2,52E-04 | | | 1,259E-05 | | 37,9 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 7,22E-04 | 3,612E-05 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 2,73E-04 | | | 1,365E-05 | | 37,8 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 8,52E-04 | 4,260E-05 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 3,12E-04 | | | 1,560E-05 | | 36,6 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 8,98E-04 | 4,491E-05 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 3,30E-04 | | | 1,648E-05 | | 36,7 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 1,07E-03 | 5,360E-05 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 3,85E-04 | | | 1,927E-05 | | 36,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,08E-03 | 5,388E-05 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 3,86E-04 | | | 1,929E-05 | | 35,8 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,18E-03 | 5,901E-05 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 4,27E-04 | | | 2,133E-05 | | 36,1 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,43E-03 | 7,130E-05 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 5,19E-04 | | | 2,597E-05 | | 36,4 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,55E-03 | 7,760E-05 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 5,54E-04 | | | 2,769E-05 | | 35,7 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 6,48E-03 | 3,241E-04 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6193 | | 3,58E-03 | | | 1,789E-04 | | 55,2 | |

**Вещество: 2754**
**Алканы С12-19 (в пересчете на С)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,13E-03 | 0,002 | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 7,07E-04 | | | 7,068E-04 | | 33,2 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,41E-03 | 0,002 | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6101 | 7,94E-04 | 7,943E-04 | 32,9 | | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 2,82E-03 | 0,003 | 305 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 9,18E-04 | 9,181E-04 | 32,6 | | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,08E-03 | 0,003 | 303 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 9,97E-04 | 9,973E-04 | 32,3 | | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,59E-03 | 0,004 | 300 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,14E-03 | 0,001 | 31,9 | | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,31E-03 | 0,004 | 296 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,35E-03 | 0,001 | 31,3 | | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,33E-03 | 0,004 | 347 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,35E-03 | 0,001 | 31,2 | | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 5,16E-03 | 0,005 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,58E-03 | 0,002 | 30,6 | | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 5,32E-03 | 0,005 | 313 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,62E-03 | 0,002 | 30,5 | | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 5,45E-03 | 0,005 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,66E-03 | 0,002 | 30,4 | | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 6,70E-03 | 0,007 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,98E-03 | 0,002 | 29,6 | | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 7,98E-03 | 0,008 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 2,31E-03 | 0,002 | 28,9 | | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 9,34E-03 | 0,009 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 2,64E-03 | 0,003 | 28,3 | | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,01 | 0,010 | 27 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 3,33E-03 | 0,003 | 33,1 | | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,01 | 0,011 | 58 | 1,38 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 3,55E-03 | 0,004 | 33,3 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,01 | 0,011 | 271 | 1,38 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 3,77E-03 | 0,004 | 33,3 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,01 | 0,014 | 203 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 4,52E-03 | 0,005 | 33,4 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,01 | 0,014 | 262 | 0,98 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 4,78E-03 | 0,005 | 33,4 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 4,52E-03 | | | 0,005 | | 27,4 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 4,58E-03 | | | 0,005 | | 27,4 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,02 | 0,018 | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 4,92E-03 | | | 0,005 | | 27,3 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,02 | 0,022 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 5,83E-03 | | | 0,006 | | 27,1 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,02 | 0,024 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 6,59E-03 | | | 0,007 | | 27,3 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,12 | 0,124 | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 0,04 | | | 0,044 | | 35,2 | |

**Вещество: 3721**
**Пыль мучная**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 4,44E-08 | 4,444E-08 | 310 | 1,38 | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 5,44E-08 | 5,445E-08 | 308 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 6,41E-08 | 6,414E-08 | 305 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 7,05E-08 | 7,050E-08 | 303 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 8,06E-08 | 8,058E-08 | 300 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 9,44E-08 | 9,437E-08 | 296 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 9,46E-08 | 9,463E-08 | 347 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,14E-07 | 1,138E-07 | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,18E-07 | 1,185E-07 | 312 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,22E-07 | 1,219E-07 | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,59E-07 | 1,594E-07 | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,99E-07 | 1,994E-07 | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 2,43E-07 | 2,430E-07 | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 2,64E-07 | 2,635E-07 | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 2,75E-07 | 2,746E-07 | 58 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 3,00E-07 | 2,997E-07 | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 3,59E-07 | 3,588E-07 | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 3,79E-07 | 3,788E-07 | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 4,56E-07 | 4,564E-07 | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 4,59E-07 | 4,590E-07 | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 5,03E-07 | 5,026E-07 | 240 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 6,06E-07 | 6,061E-07 | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 6,62E-07 | 6,623E-07 | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,68E-06 | 2,683E-06 | 203 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,68E-06 | 2,683E-06 | 100,0 | | | | | | | |

## Вещество: 6003
## Аммиак, сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,08E-03 | - | 310 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 4,26E-04 | 0,000 | 39,6 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 1,22E-03 | - | 308 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 4,79E-04 | 0,000 | 39,2 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,43E-03 | - | 305 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 5,54E-04 | 0,000 | 38,7 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,56E-03 | - | 303 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 6,01E-04 | 0,000 | 38,4 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,82E-03 | - | 300 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 6,90E-04 | 0,000 | 37,9 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 2,20E-03 | - | 296 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 8,13E-04 | 0,000 | 37,0 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 2,20E-03 | - | 347 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 8,15E-04 | 0,000 | 37,0 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 2,63E-03 | - | 329 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 9,53E-04 | 0,000 | 36,2 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 2,71E-03 | - | 313 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 9,78E-04 | 0,000 | 36,1 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 2,78E-03 | - | 292 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 9,99E-04 | 0,000 | 35,9 | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 3,42E-03 | - | 2 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,19E-03 | 0,000 | 34,9 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 4,09E-03 | - | 283 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,39E-03 | 0,000 | 34,0 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 4,79E-03 | - | 309 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,59E-03 | 0,000 | 33,3 | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 5,16E-03 | - | 27 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 6101 | 1,70E-03 | 0,000 | 33,0 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 5,38E-03 | - | 58 | 1,38 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 2,14E-03 | | | 0,000 | | 39,7 | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 5,77E-03 | - | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 1,89E-03 | | | 0,000 | | 32,8 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 6,85E-03 | - | 203 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 2,73E-03 | | | 0,000 | | 39,8 | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 7,24E-03 | - | 262 | 0,98 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 2,88E-03 | | | 0,000 | | 39,8 | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 8,51E-03 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 2,73E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 8,61E-03 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 2,76E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 9,27E-03 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 2,97E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 3,52E-03 | | | 0,000 | | 31,7 | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,01 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 3,97E-03 | | | 0,000 | | 32,0 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,06 | - | 204 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6101 | | 0,03 | | | 0,000 | | 41,9 | |

## Вещество: 6004
## Аммиак, сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,92E-03 | - | 310 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 1,96E-03 | | | 0,000 | | 67,1 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 3,40E-03 | - | 308 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 2,32E-03 | | | 0,000 | | 68,2 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 4,09E-03 | - | 305 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 2,83E-03 | | | 0,000 | | 69,1 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 4,53E-03 | - | 303 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,14E-03 | | | 0,000 | | 69,4 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 5,35E-03 | - | 299 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 3,71E-03 | 0,000 | 69,4 | | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 6,46E-03 | - | 296 | 1,87 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 4,44E-03 | 0,000 | 68,7 | | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 6,49E-03 | - | 347 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 4,46E-03 | 0,000 | 68,7 | | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 7,67E-03 | - | 329 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,16E-03 | 0,000 | 67,2 | | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 7,90E-03 | - | 312 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,28E-03 | 0,000 | 66,9 | | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 8,05E-03 | - | 292 | 1,87 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,36E-03 | 0,000 | 66,6 | | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 9,68E-03 | - | 2 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,19E-03 | 0,000 | 63,9 | | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,01 | - | 283 | 1,87 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,80E-03 | 0,000 | 60,9 | | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,01 | - | 309 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,37E-03 | 0,000 | 59,9 | | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,01 | - | 27 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,63E-03 | 0,000 | 59,4 | | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,01 | - | 58 | 1,87 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,76E-03 | 0,000 | 59,1 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,01 | - | 271 | 1,87 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,95E-03 | 0,000 | 58,3 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,01 | - | 203 | 1,87 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 8,44E-03 | 0,000 | 56,4 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,02 | - | 262 | 1,87 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 8,55E-03 | 0,000 | 55,9 | | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,02 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,58E-03 | 0,000 | 36,4 | | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,02 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,68E-03 | 0,000 | 36,5 | | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,02 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,21E-03 | 0,000 | 36,8 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,02 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 8,81E-03 | | | 0,000 | | 37,8 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,03 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 1,00E-02 | | | 0,000 | | 38,5 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,10 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 33,3 | | |

## Вещество: 6005
## Аммиак, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,42E-03 | - | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 2,31E-03 | | | 0,000 | | 95,5 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,72E-03 | - | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 2,61E-03 | | | 0,000 | | 96,0 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,11E-03 | - | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,00E-03 | | | 0,000 | | 96,6 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,33E-03 | - | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,23E-03 | | | 0,000 | | 96,8 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 3,70E-03 | - | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,59E-03 | | | 0,000 | | 97,0 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,11E-03 | - | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 3,99E-03 | | | 0,000 | | 97,1 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,12E-03 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,01E-03 | | | 0,000 | | 97,2 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,48E-03 | - | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,35E-03 | | | 0,000 | | 97,1 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,53E-03 | - | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,40E-03 | | | 0,000 | | 97,1 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,57E-03 | - | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,44E-03 | | | 0,000 | | 97,1 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,93E-03 | - | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 4,78E-03 | | | 0,000 | | 96,8 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 5,19E-03 | - | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 5,00E-03 | 0,000 | 96,4 | | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 5,83E-03 | - | 309 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 4,84E-03 | 0,000 | 83,0 | | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 6,18E-03 | - | 27 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,20E-03 | 0,000 | 84,1 | | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 6,36E-03 | - | 58 | 2,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,39E-03 | 0,000 | 84,7 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 6,65E-03 | - | 271 | 2,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,68E-03 | 0,000 | 85,3 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 7,82E-03 | - | 203 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,15E-03 | 0,000 | 65,9 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 8,12E-03 | - | 262 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,39E-03 | 0,000 | 66,4 | | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 9,58E-03 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,58E-03 | 0,000 | 68,6 | | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 9,72E-03 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 6,68E-03 | 0,000 | 68,8 | | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,01 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 7,21E-03 | 0,000 | 69,7 | | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,01 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 8,81E-03 | 0,000 | 72,2 | | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,01 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 1,00E-02 | 0,000 | 73,7 | | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,04 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 89,5 | | | | | | | | |

**Вещество: 6010**
**Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,07 | - | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,07 | 0,000 | 95,3 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,08 | - | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,08 | | 0,000 | 95,8 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,09 | - | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,09 | | 0,000 | 96,4 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,10 | - | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,09 | | 0,000 | 96,6 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,11 | - | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,11 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,12 | - | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,000 | 96,9 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,12 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,000 | 96,9 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,13 | - | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,13 | - | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,13 | - | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,15 | - | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,14 | | 0,000 | 96,5 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,15 | - | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,15 | | 0,000 | 96,1 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,17 | - | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,14 | | 0,000 | 82,7 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,18 | - | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,15 | | 0,000 | 83,8 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,19 | - | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 84,4 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,20 | - | 271 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,17 | | 0,000 | 85,0 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,23 | - | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,15 | | 0,000 | 65,6 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,24 | - | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 66,1 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,28 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,19 | 0,000 | 68,3 | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,29 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,20 | 0,000 | 68,5 | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,31 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,21 | 0,000 | 69,4 | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,36 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,26 | 0,000 | 71,8 | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,40 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,29 | 0,000 | 73,4 | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,09 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,98 | 0,000 | 89,4 | | | | | | | |

## Вещество: 6035
## Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,92E-03 | - | 310 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 1,96E-03 | 0,000 | 67,1 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 3,40E-03 | - | 308 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 2,32E-03 | 0,000 | 68,2 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 4,09E-03 | - | 305 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 2,83E-03 | 0,000 | 69,1 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 4,53E-03 | - | 303 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 3,14E-03 | 0,000 | 69,4 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 5,35E-03 | - | 299 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 3,71E-03 | 0,000 | 69,4 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 6,46E-03 | - | 296 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 4,43E-03 | 0,000 | 68,7 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 6,49E-03 | - | 347 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 4,46E-03 | 0,000 | 68,7 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 7,67E-03 | - | 329 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 5,16E-03 | 0,000 | 67,2 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 7,90E-03 | - | 312 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | 25 | 27 | 5,28E-03 | | | | 0,000 | 66,9 | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 8,04E-03 | - | 292 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 5,36E-03 | | | | 0,000 | 66,6 | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 9,67E-03 | - | 2 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 6,19E-03 | | | | 0,000 | 63,9 | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,01 | - | 283 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 6,80E-03 | | | | 0,000 | 60,9 | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,01 | - | 309 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 7,37E-03 | | | | 0,000 | 59,9 | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,01 | - | 27 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 7,63E-03 | | | | 0,000 | 59,4 | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,01 | - | 58 | 1,87 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 7,76E-03 | | | | 0,000 | 59,1 | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,01 | - | 271 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 7,95E-03 | | | | 0,000 | 58,3 | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,01 | - | 203 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 8,44E-03 | | | | 0,000 | 56,5 | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,02 | - | 262 | 1,87 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 8,55E-03 | | | | 0,000 | 55,9 | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,02 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 6,58E-03 | | | | 0,000 | 36,4 | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,02 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 6,68E-03 | | | | 0,000 | 36,5 | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,02 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 7,21E-03 | | | | 0,000 | 36,8 | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,02 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 8,81E-03 | | | | 0,000 | 37,8 | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,03 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 1,00E-02 | | | | 0,000 | 38,5 | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,10 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| | 11 | 25 | 27 | 0,03 | | | | 0,000 | 33,3 | | | |

**Вещество: 6038**
**Серы диоксид и фенол**

| № | Координ X(м) | Координ Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,01 | - | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,000 | 94,1 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,01 | - | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,000 | 94,7 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,02 | - | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,000 | 95,2 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,02 | - | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,3 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,02 | - | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,5 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,02 | - | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,5 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,02 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,5 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,02 | - | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,3 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,02 | - | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,2 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,02 | - | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,1 | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,02 | - | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 94,6 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,03 | - | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 93,9 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,03 | - | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 80,7 | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,03 | - | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 81,7 | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,03 | - | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 82,2 | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,03 | - | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 61,7 | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,04 | - | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 63,6 | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,04 | - | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 64,0 | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,05 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 66,2 | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,05 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,03 | 0,000 | 66,4 | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,05 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,04 | 0,000 | 67,2 | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,06 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,04 | 0,000 | 69,7 | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,07 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,05 | 0,000 | 71,3 | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,19 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,16 | 0,000 | 87,9 | | | | | | | |

## Вещество: 6040
## Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,07 | - | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,07 | 0,000 | 95,2 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,08 | - | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,08 | 0,000 | 95,8 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,09 | - | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,09 | 0,000 | 96,3 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,10 | - | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 25 | 27 | 0,10 | 0,000 | 96,6 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,11 | - | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,11 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,13 | - | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,000 | 96,9 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,13 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,12 | | 0,000 | 96,9 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,14 | - | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,14 | - | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,14 | - | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,13 | | 0,000 | 96,8 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,15 | - | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,14 | | 0,000 | 96,4 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,16 | - | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,15 | | 0,000 | 96,0 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,18 | - | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,15 | | 0,000 | 82,7 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,19 | - | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 83,8 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,19 | - | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 84,3 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,20 | - | 271 | 2,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,17 | | 0,000 | 84,9 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,24 | - | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 65,6 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,25 | - | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 66,0 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,29 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,20 | | 0,000 | 68,3 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,30 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,20 | | 0,000 | 68,4 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,32 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,22 | | 0,000 | 69,3 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,37 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,27 | 0,000 | 71,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,41 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,30 | 0,000 | 73,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,13 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1,01 | 0,000 | 89,2 |

## Вещество: 6041
## Серы диоксид и кислота серная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,01 | - | 310 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,000 | 94,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,01 | - | 308 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,000 | 94,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,02 | - | 305 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,01 | 0,000 | 95,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,02 | - | 303 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,02 | - | 299 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,02 | - | 296 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,02 | - | 347 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,02 | - | 329 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 95,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,02 | - | 312 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 94,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,02 | - | 292 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 94,8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,02 | - | 2 | 1,50 | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,02 | 0,000 | 94,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,03 | - | 283 | 1,50 | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,02 | | 0,000 | 93,4 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,03 | - | 309 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,02 | | 0,000 | 80,2 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,03 | - | 27 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 81,3 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,03 | - | 58 | 2,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 81,8 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,03 | - | 271 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,02 | | 0,000 | 61,3 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,04 | - | 203 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 63,2 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,04 | - | 262 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 63,7 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,05 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 65,9 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,05 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 66,1 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,05 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,04 | | 0,000 | 66,9 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,06 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,04 | | 0,000 | 69,3 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,07 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,05 | | 0,000 | 71,0 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,19 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 86,9 | | |

## Вещество: 6043
## Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,01 | - | 310 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,01 | | 0,000 | 89,2 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,02 | - | 308 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,02 | | 0,000 | 89,9 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,02 | - | 305 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | | 0,000 | | 90,4 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,02 | - | 303 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | | 0,000 | | 90,6 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,02 | - | 299 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,02 | | | 0,000 | | 90,6 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,03 | - | 296 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 90,2 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,03 | - | 347 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 90,2 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,03 | - | 329 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 89,5 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,03 | - | 312 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 89,3 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,03 | - | 292 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 89,2 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,04 | - | 2 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 87,8 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,04 | - | 283 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,03 | | | 0,000 | | 86,1 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,04 | - | 309 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,04 | | | 0,000 | | 84,5 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,04 | - | 27 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,04 | | | 0,000 | | 84,1 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,05 | - | 58 | 1,66 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,04 | | | 0,000 | | 83,8 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,05 | - | 271 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,04 | | | 0,000 | | 83,0 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,05 | - | 203 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,04 | | | 0,000 | | 81,5 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,05 | - | 262 | 1,66 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| 11 | | 25 | | 27 | | 0,04 | | | 0,000 | | 80,9 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,06 | - | 219 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 56,4 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,06 | - | 154 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,03 | | 0,000 | 56,5 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,06 | - | 241 | 7,50 | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,04 | | 0,000 | 57,2 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,07 | - | 302 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,04 | | 0,000 | 59,1 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,08 | - | 97 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,05 | | 0,000 | 60,4 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,25 | - | 205 | 7,50 | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,16 | | 0,000 | 65,7 | | |

## Вещество: 6204
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 0,31 | - | 310 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,04 | | 0,000 | 13,1 | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 0,32 | - | 308 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,05 | | 0,000 | 14,6 | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 0,33 | - | 305 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,05 | | 0,000 | 16,4 | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 0,33 | - | 303 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,06 | | 0,000 | 17,4 | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 0,34 | - | 299 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,06 | | 0,000 | 18,9 | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 0,34 | - | 296 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,07 | | 0,000 | 20,6 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 0,34 | - | 347 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,07 | | 0,000 | 20,7 | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 0,35 | - | 329 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,08 | | 0,000 | 22,0 | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 0,35 | - | 312 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| | 11 | | 25 | 27 | | | 0,08 | | 0,000 | 22,2 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 0,35 | - | 292 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,08 | 0,000 | 22,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 0,36 | - | 2 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,08 | 0,000 | 23,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 0,36 | - | 283 | 1,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,09 | 0,000 | 24,5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 0,37 | - | 309 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,09 | 0,000 | 23,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 0,38 | - | 27 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,09 | 0,000 | 24,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 0,38 | - | 58 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,10 | 0,000 | 24,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 0,39 | - | 271 | 2,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,10 | 0,000 | 25,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 0,41 | - | 203 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,09 | 0,000 | 22,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 0,42 | - | 262 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,10 | 0,000 | 23,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 0,44 | - | 219 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,12 | 0,000 | 26,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 0,44 | - | 154 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,12 | 0,000 | 26,7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 0,46 | - | 241 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,13 | 0,000 | 28,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 0,49 | - | 302 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,16 | 0,000 | 32,0 |

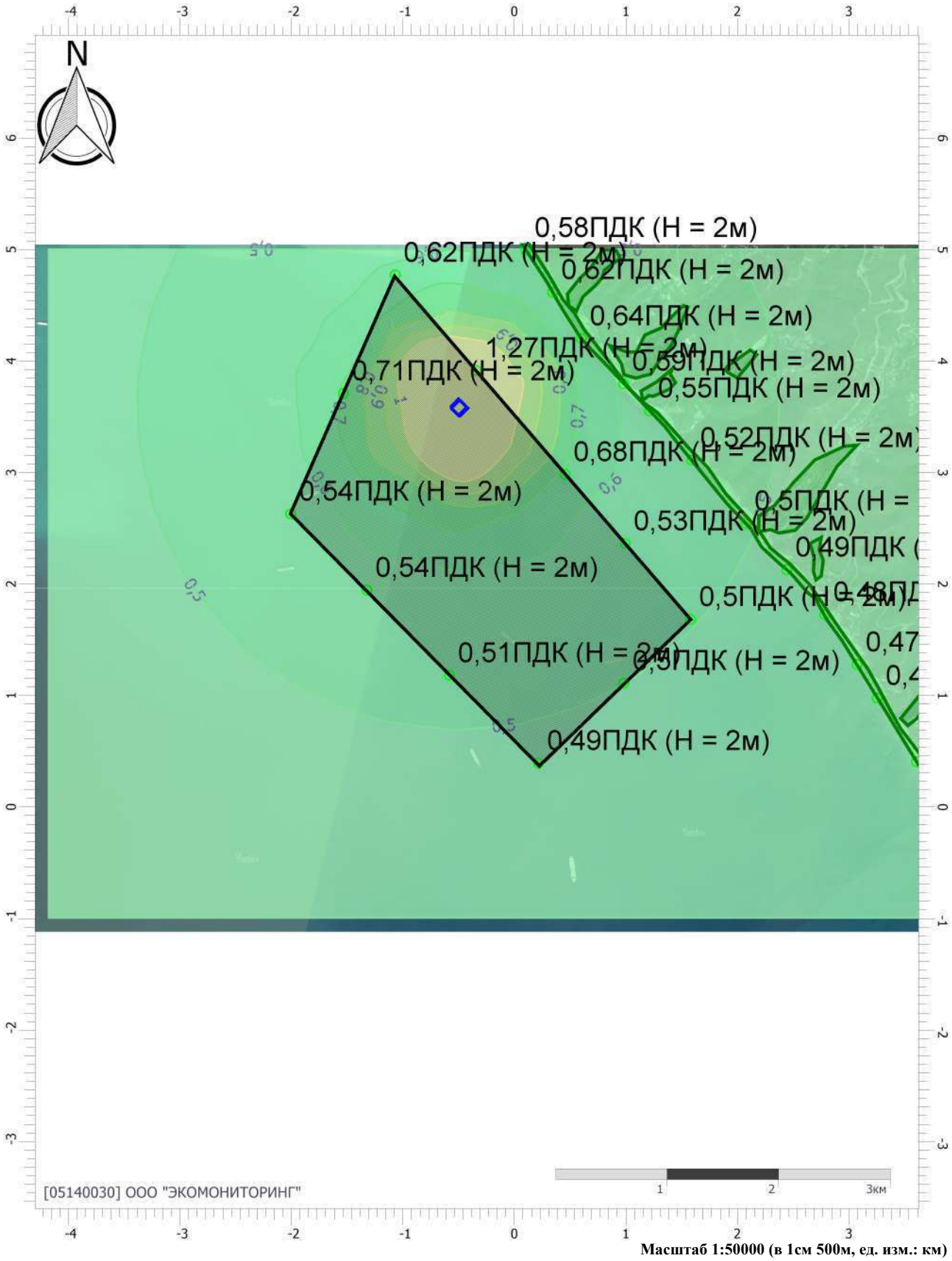
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 0,51 | - | 97 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,18 | 0,000 | 34,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,93 | - | 205 | 7,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 2 |

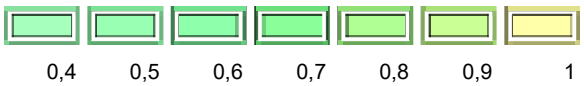
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 0,59 | 0,000 | 63,4 |

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

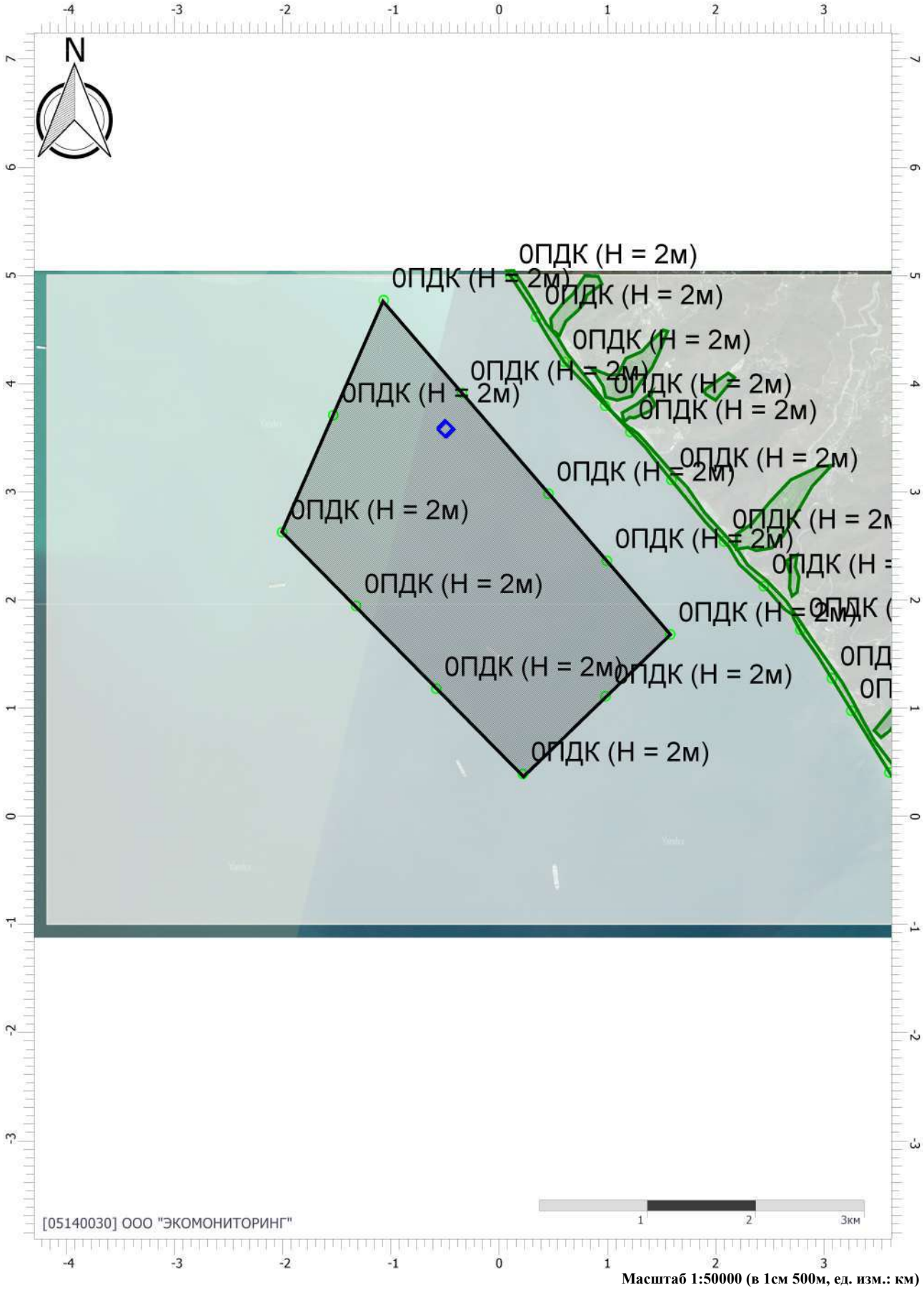



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



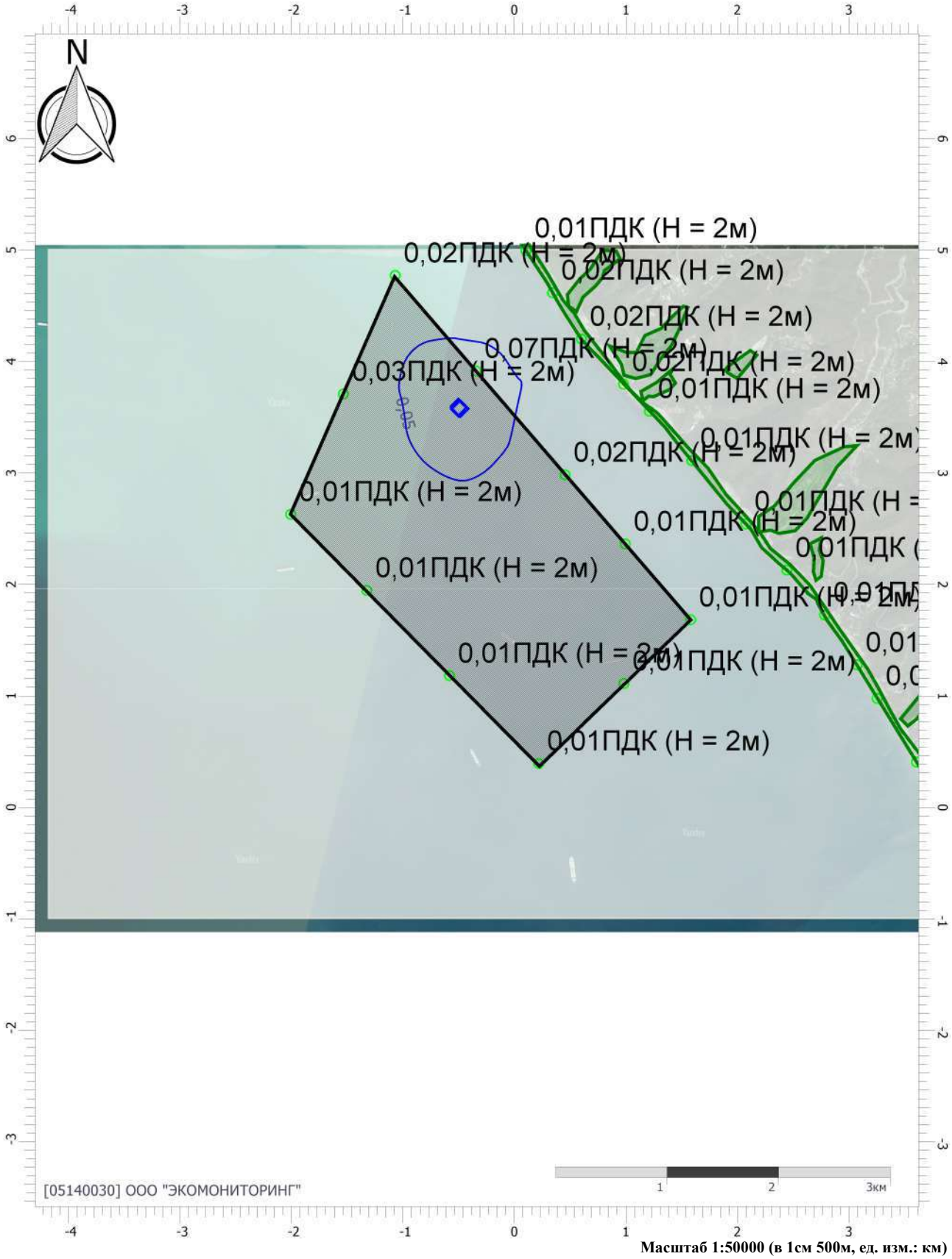
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

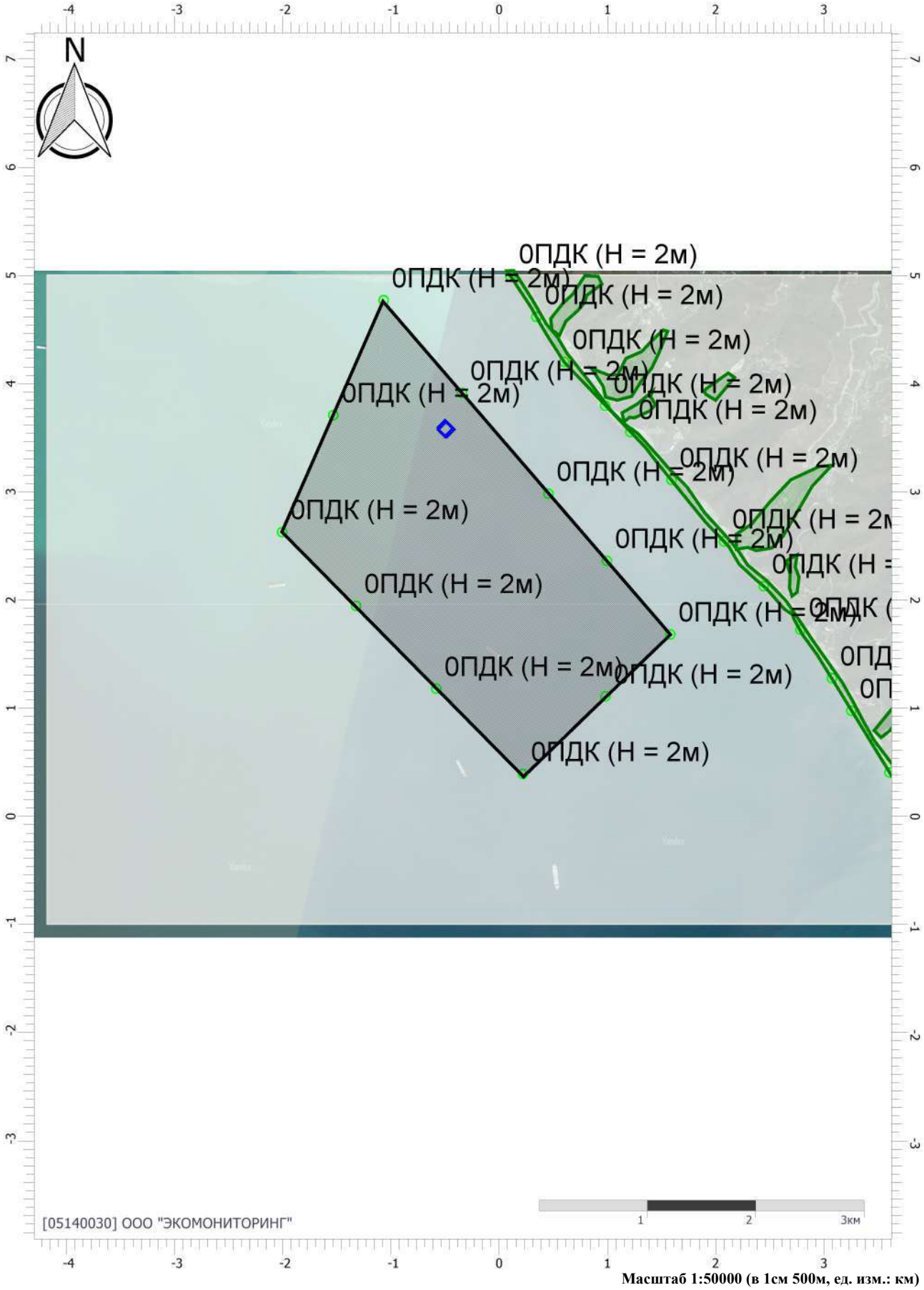



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

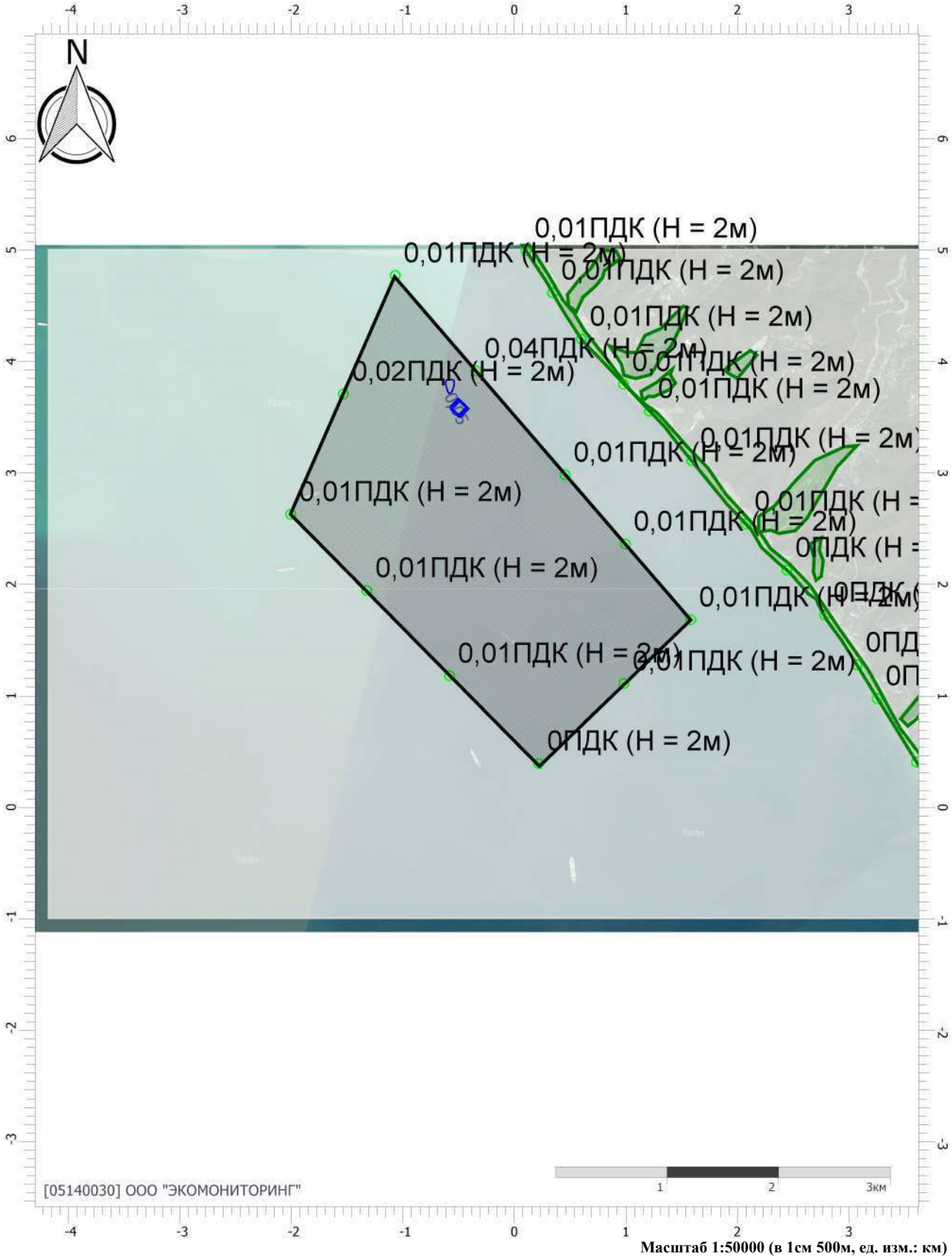
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

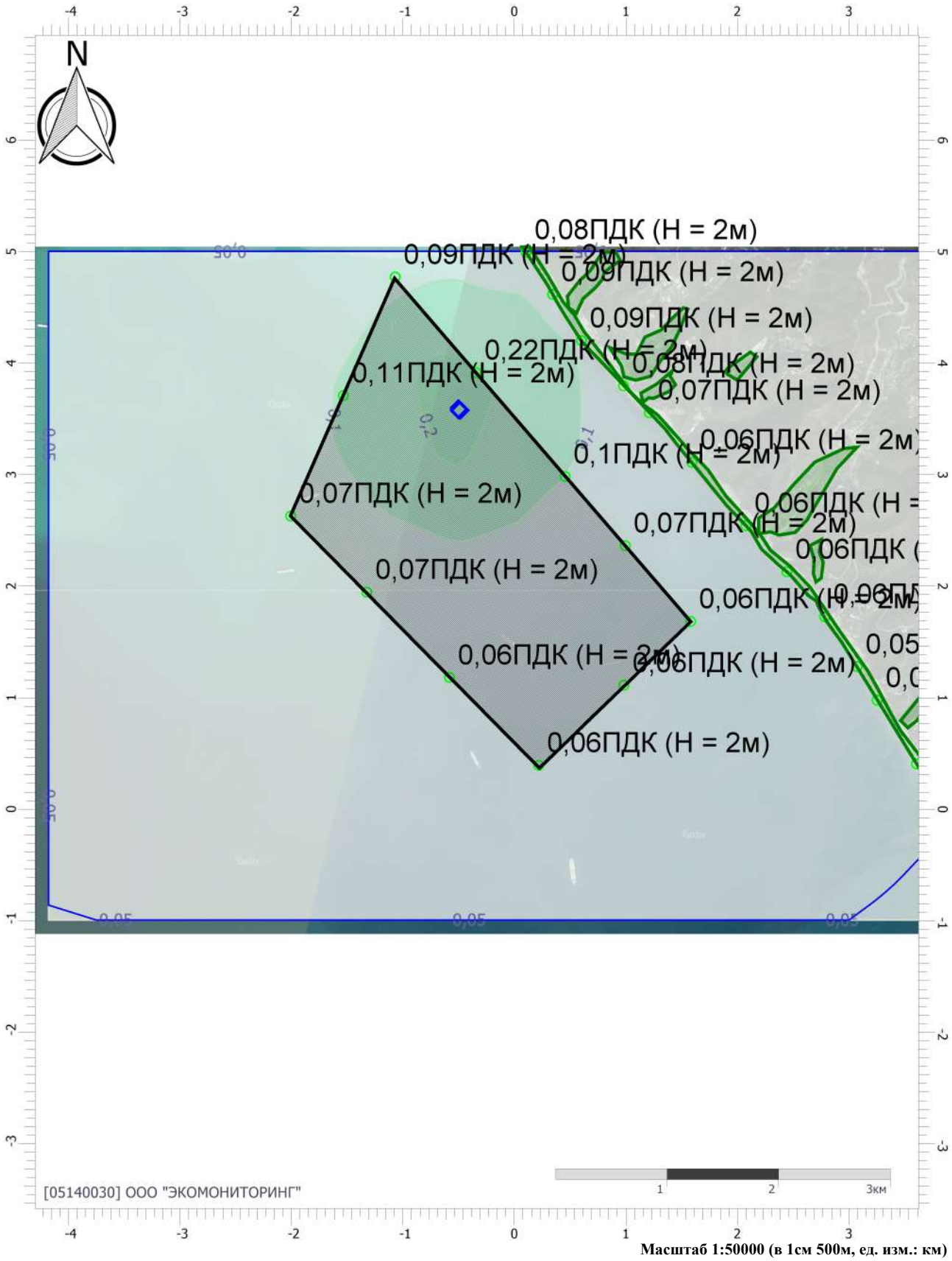



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

0,05

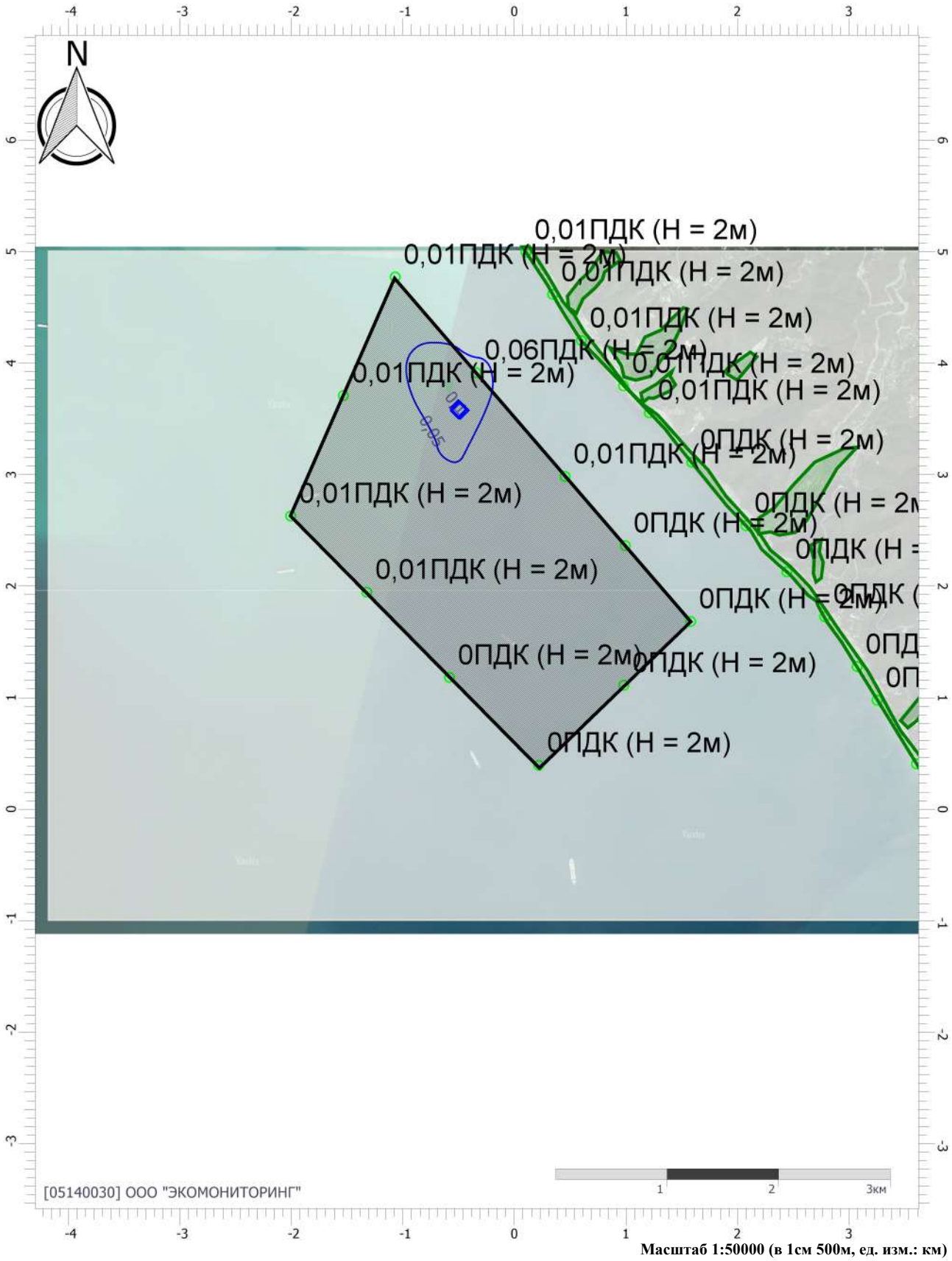
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

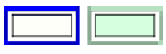
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

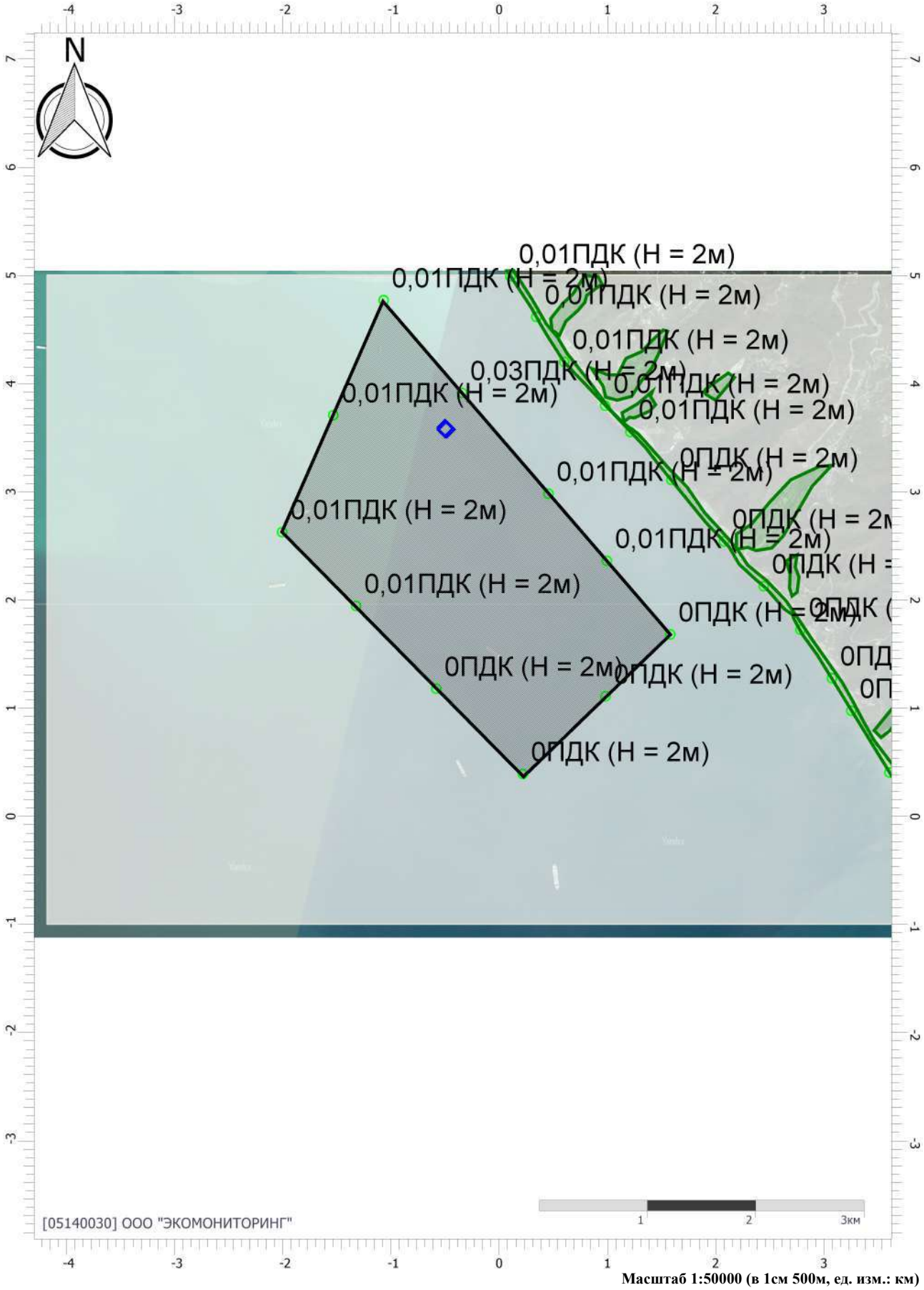



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



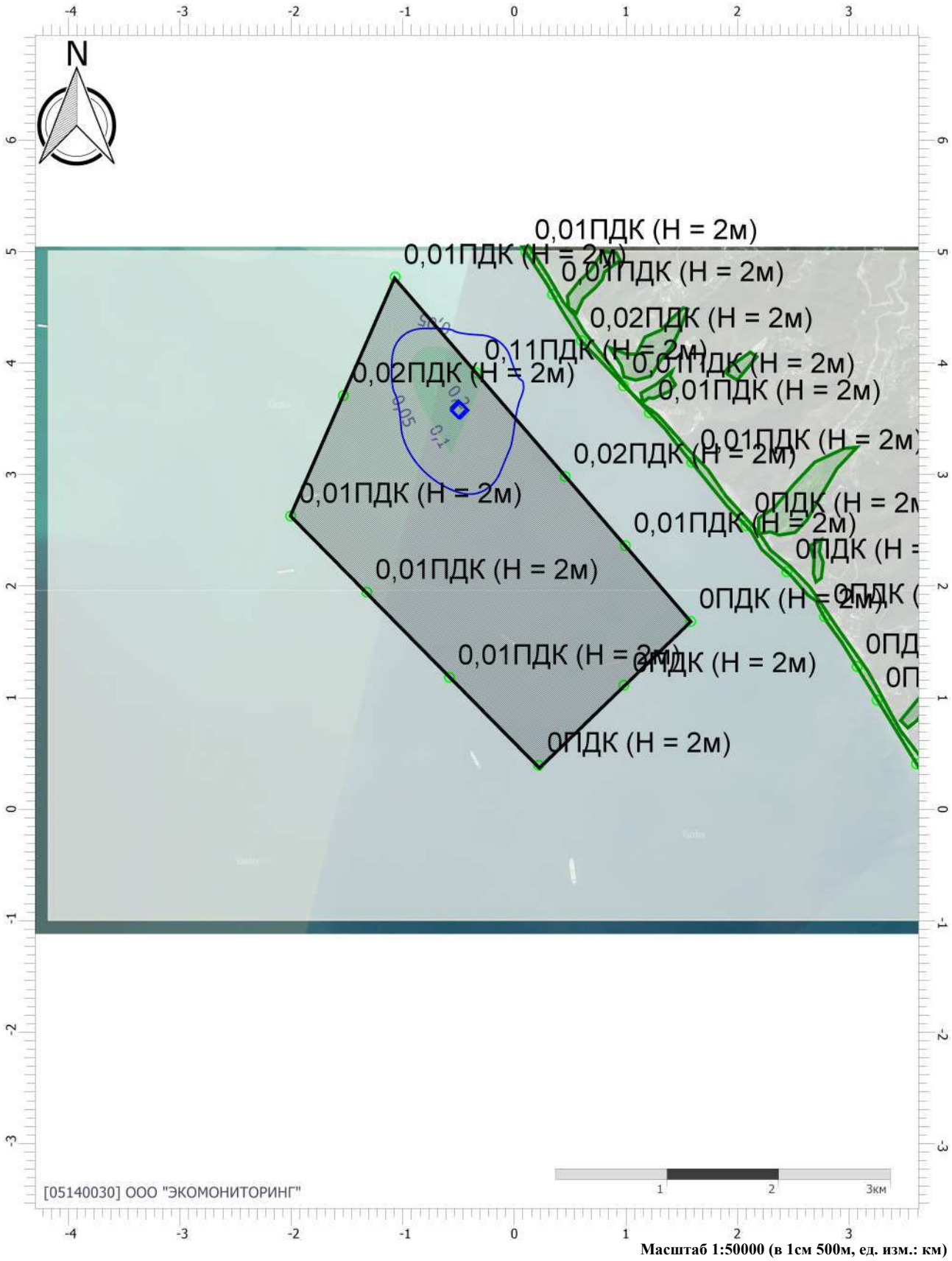
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

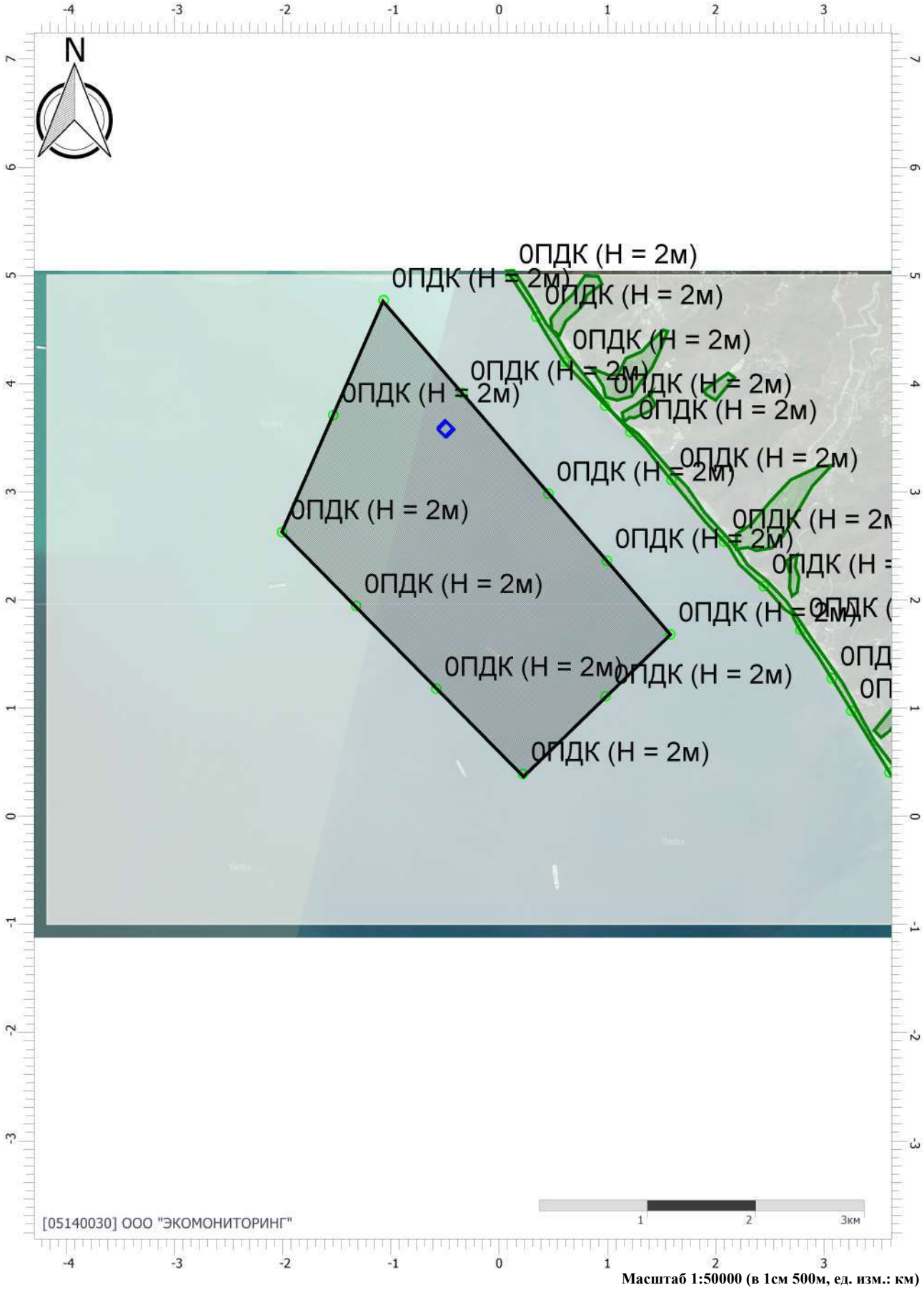
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

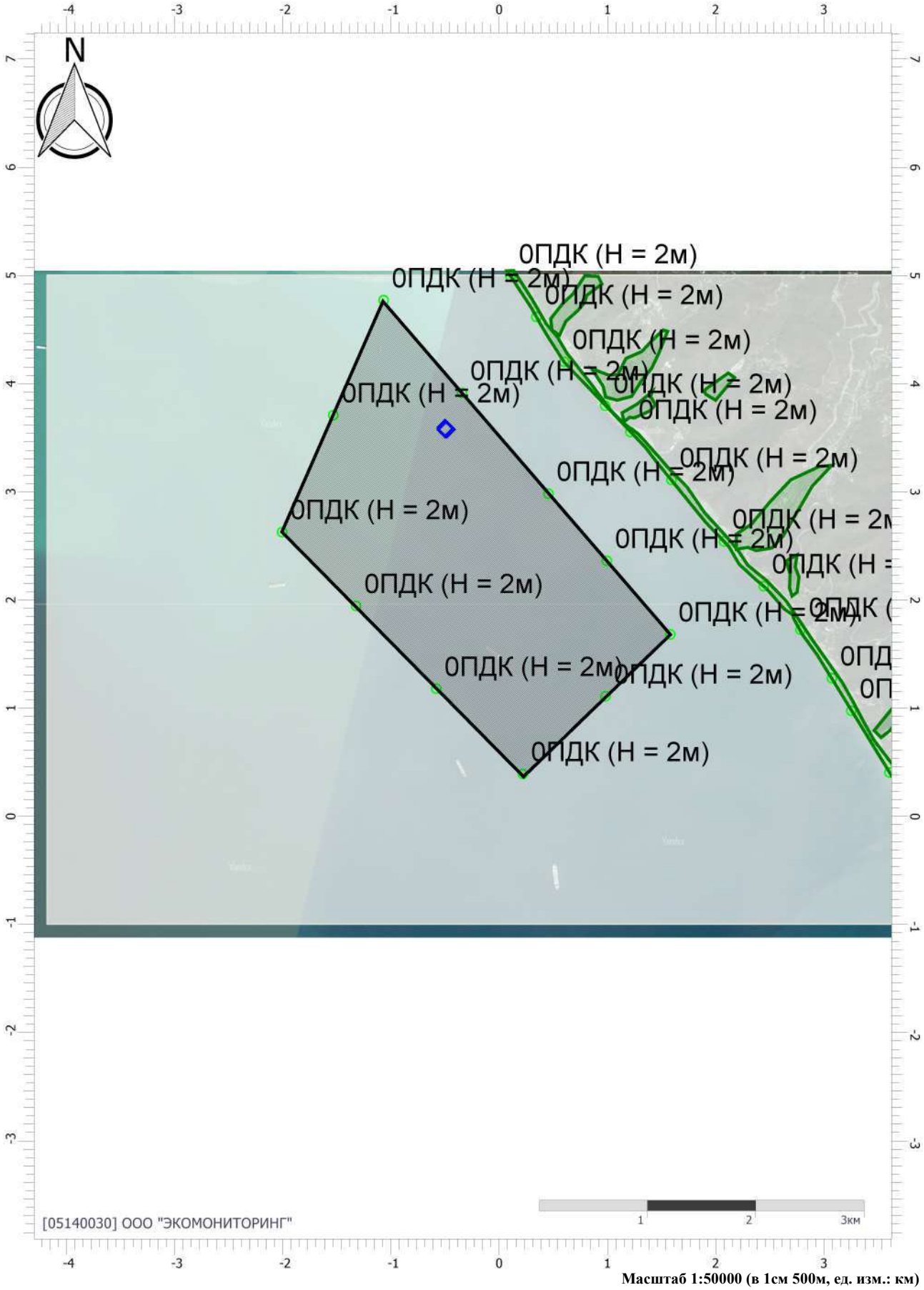
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

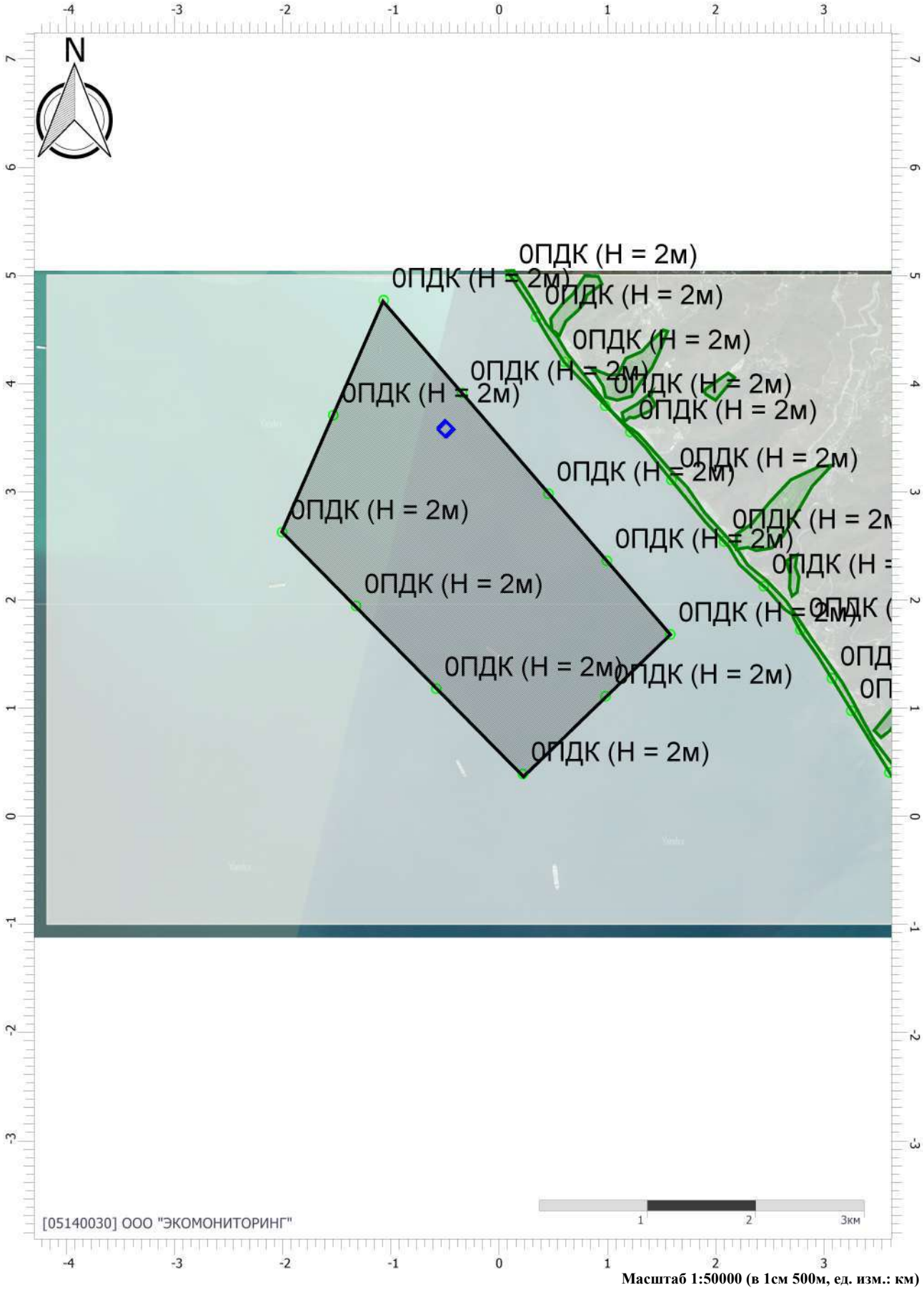
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1061 (Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

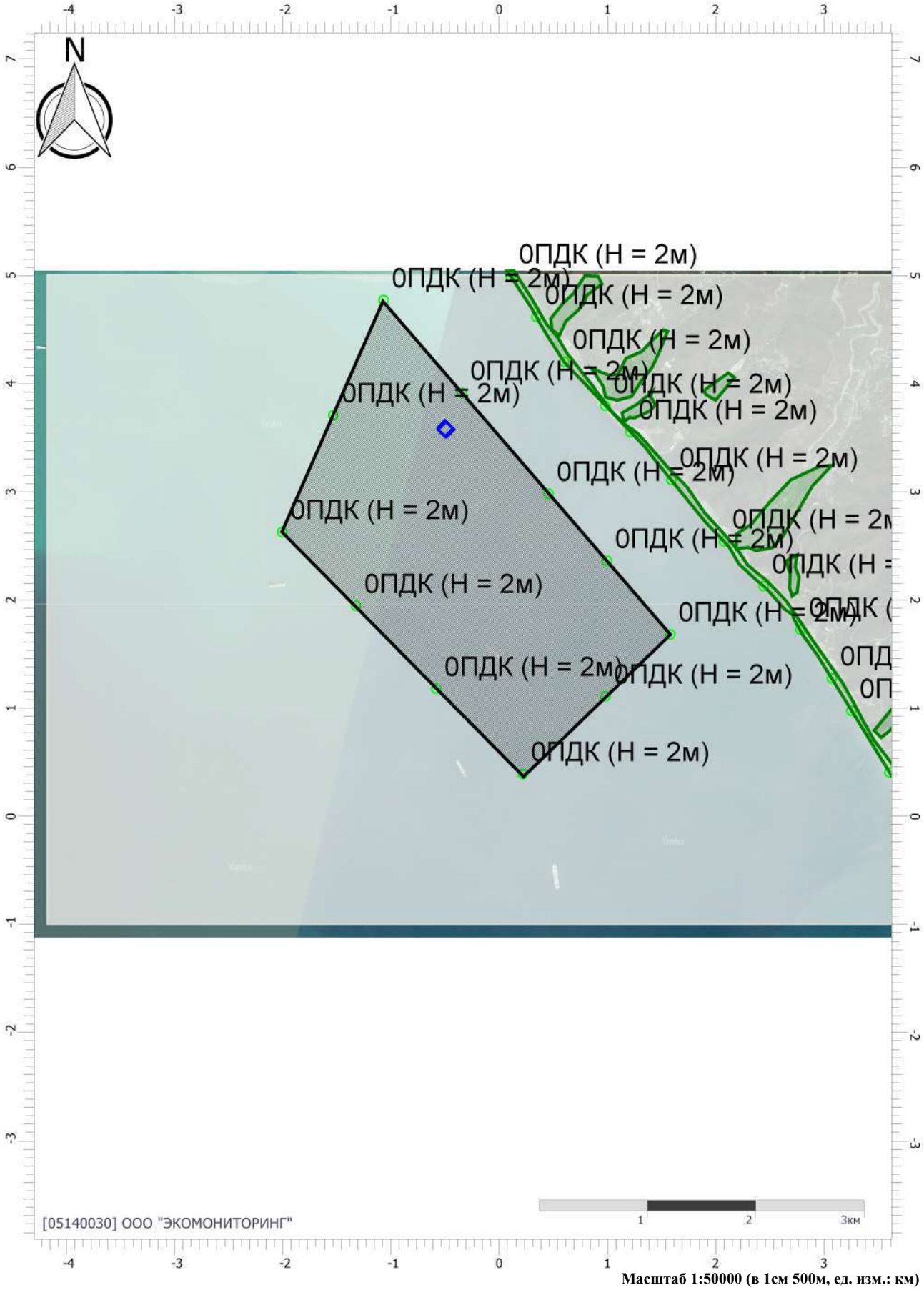
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

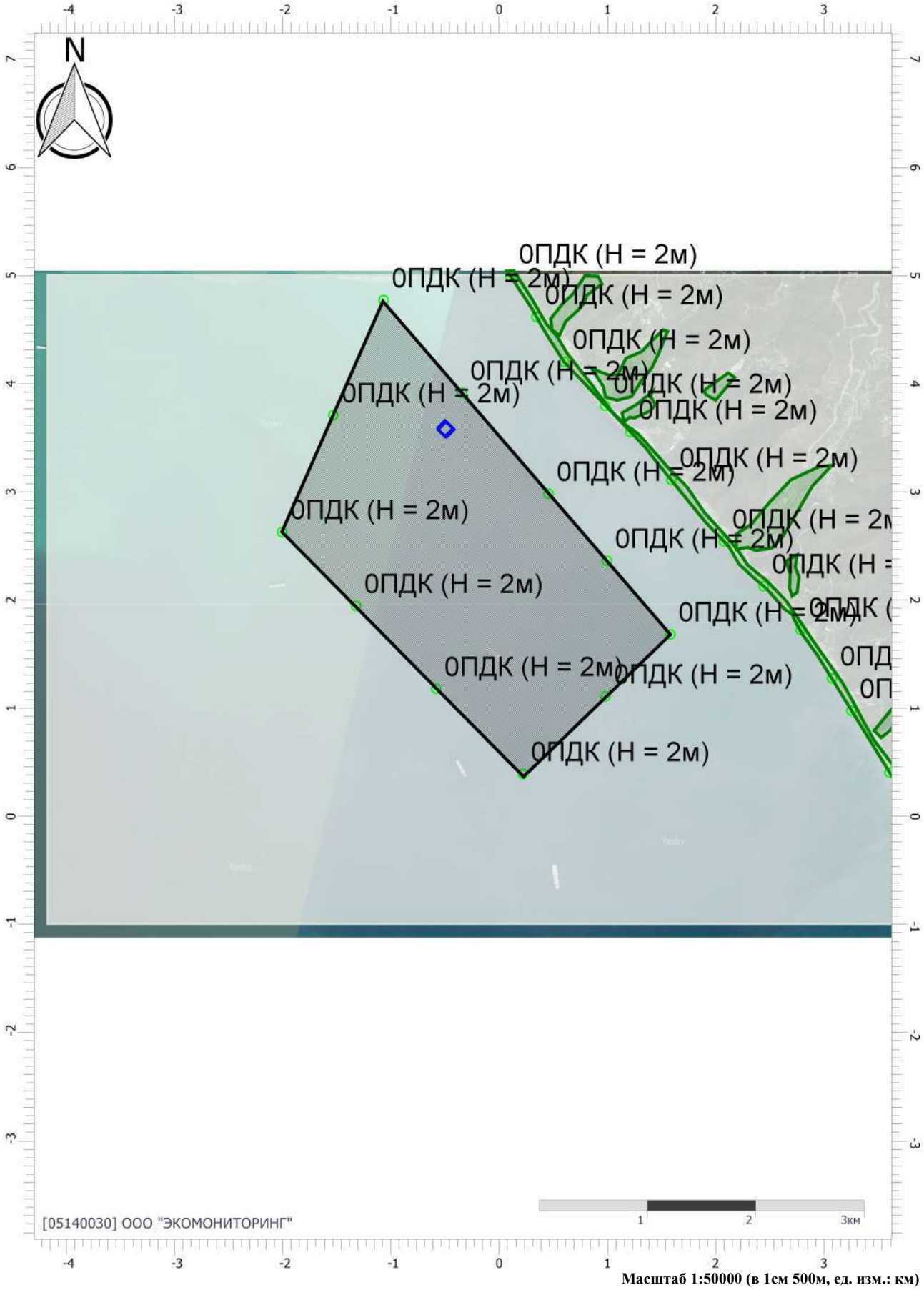
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1314 (Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

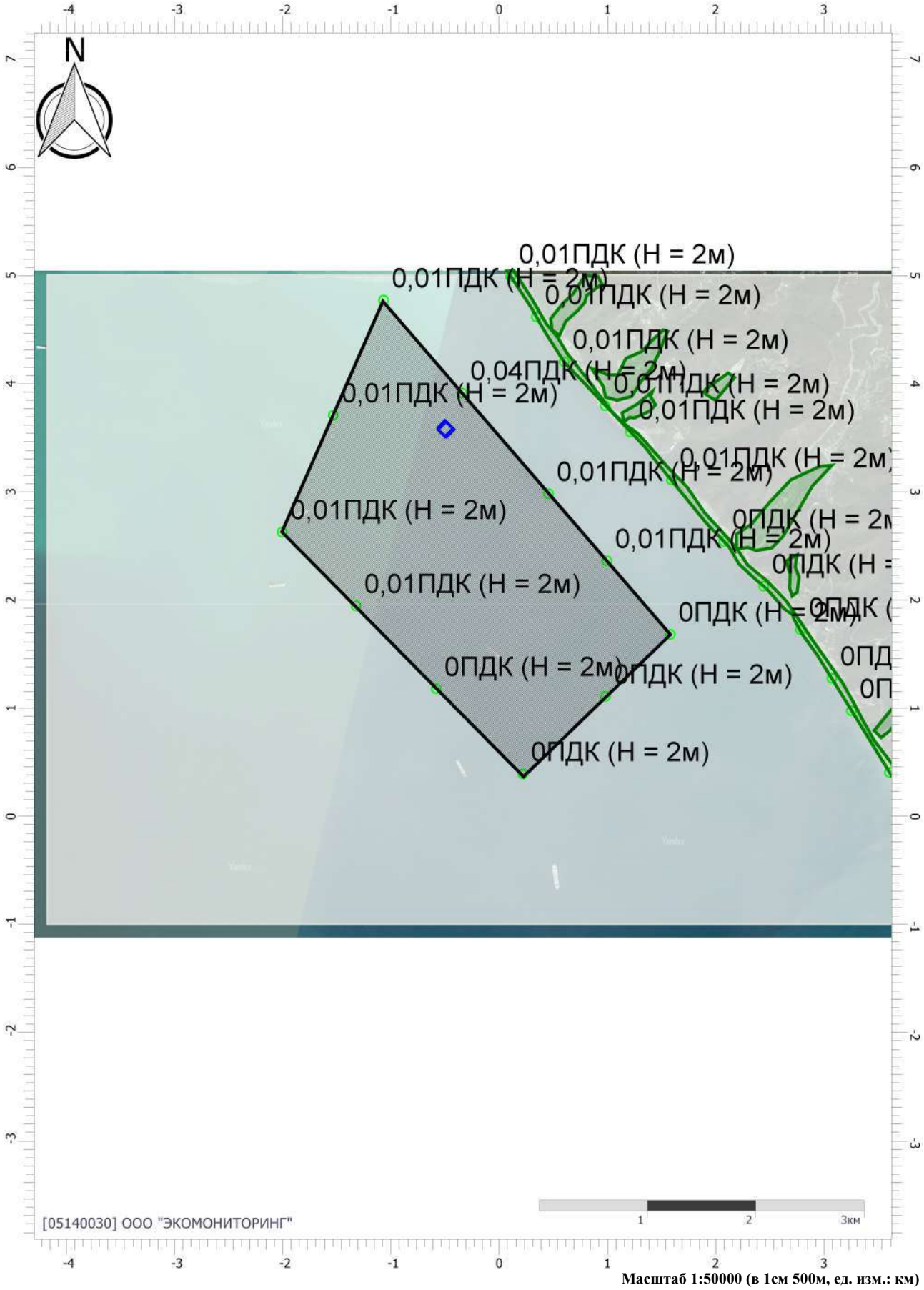
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

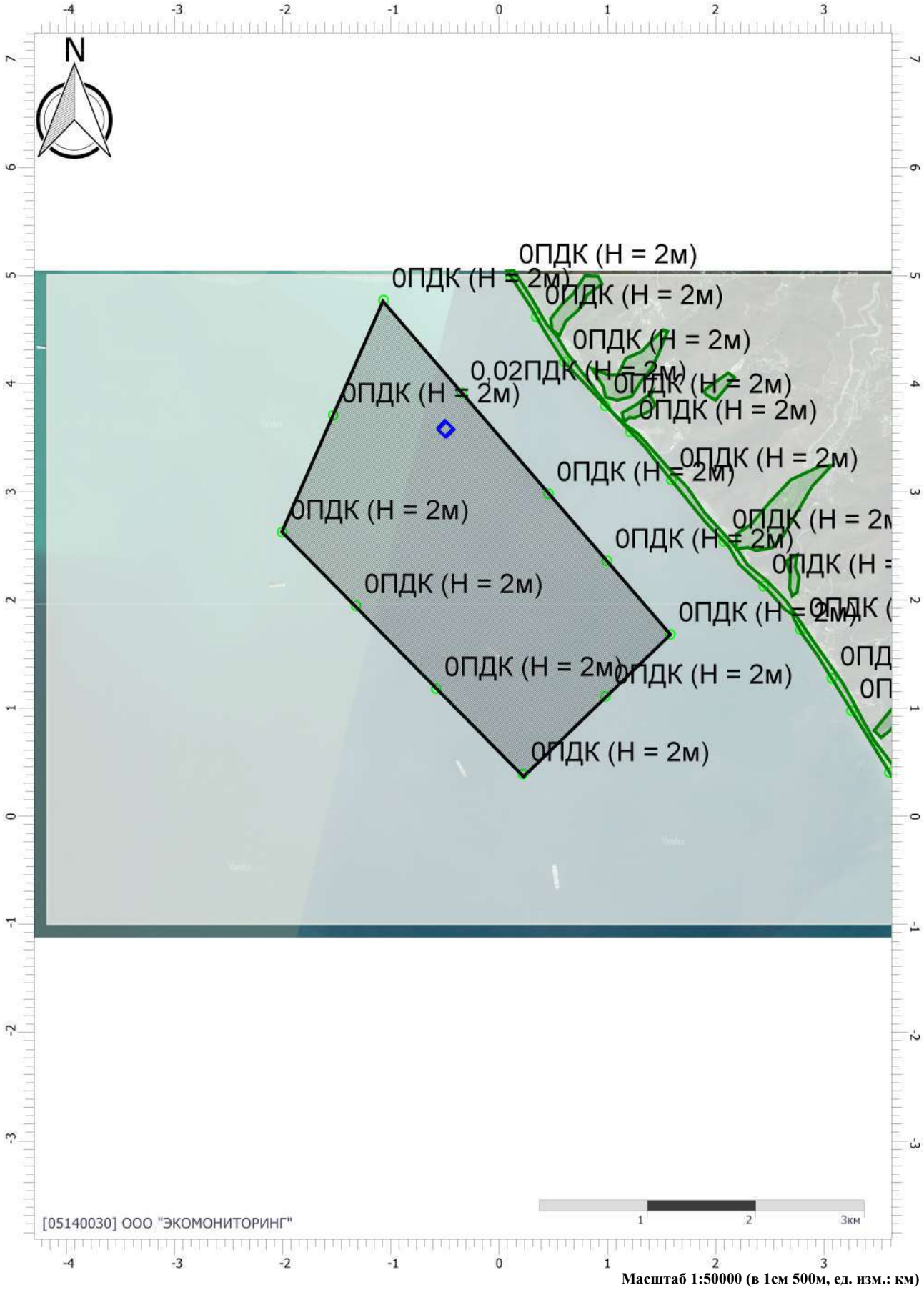
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

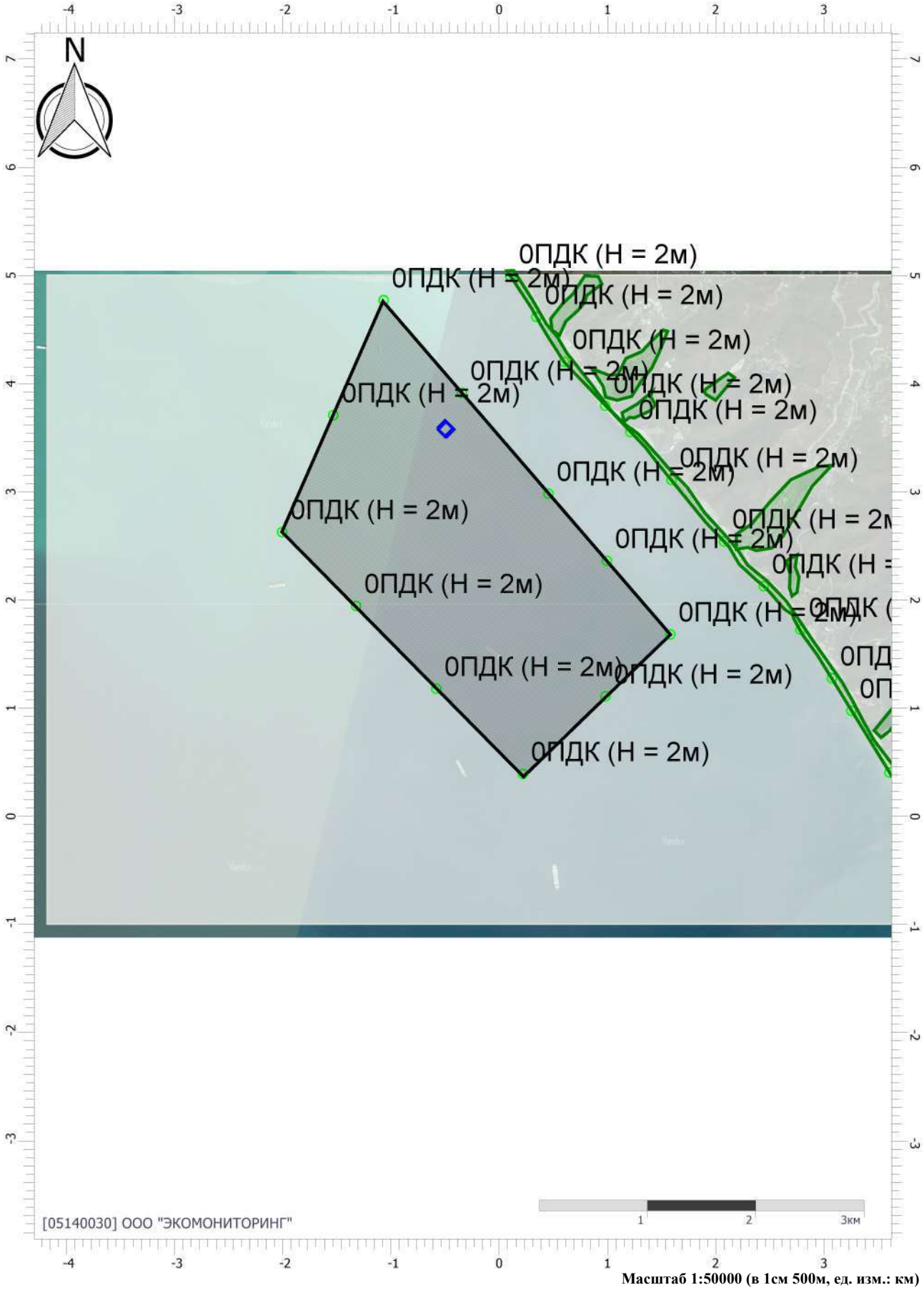
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

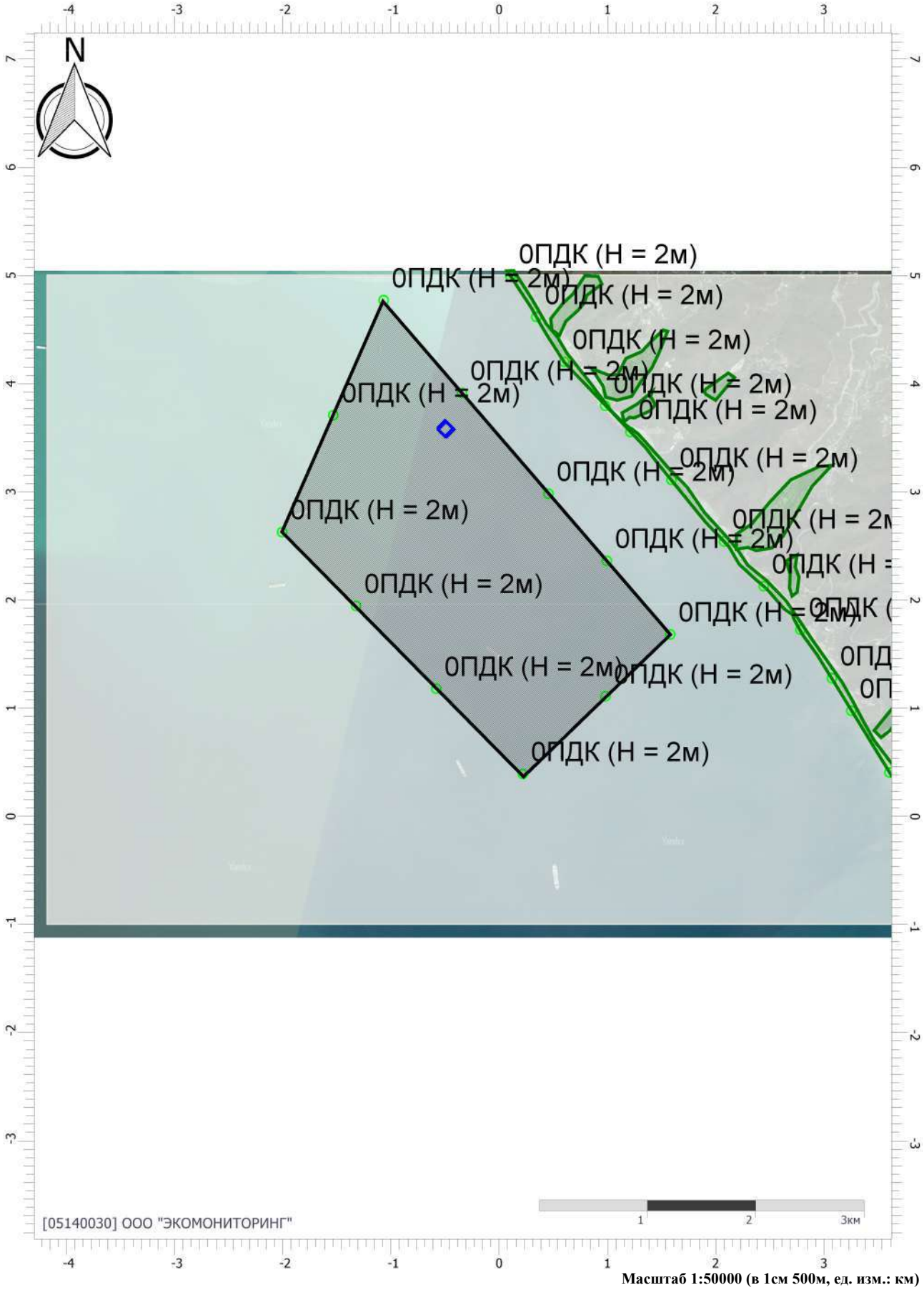
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

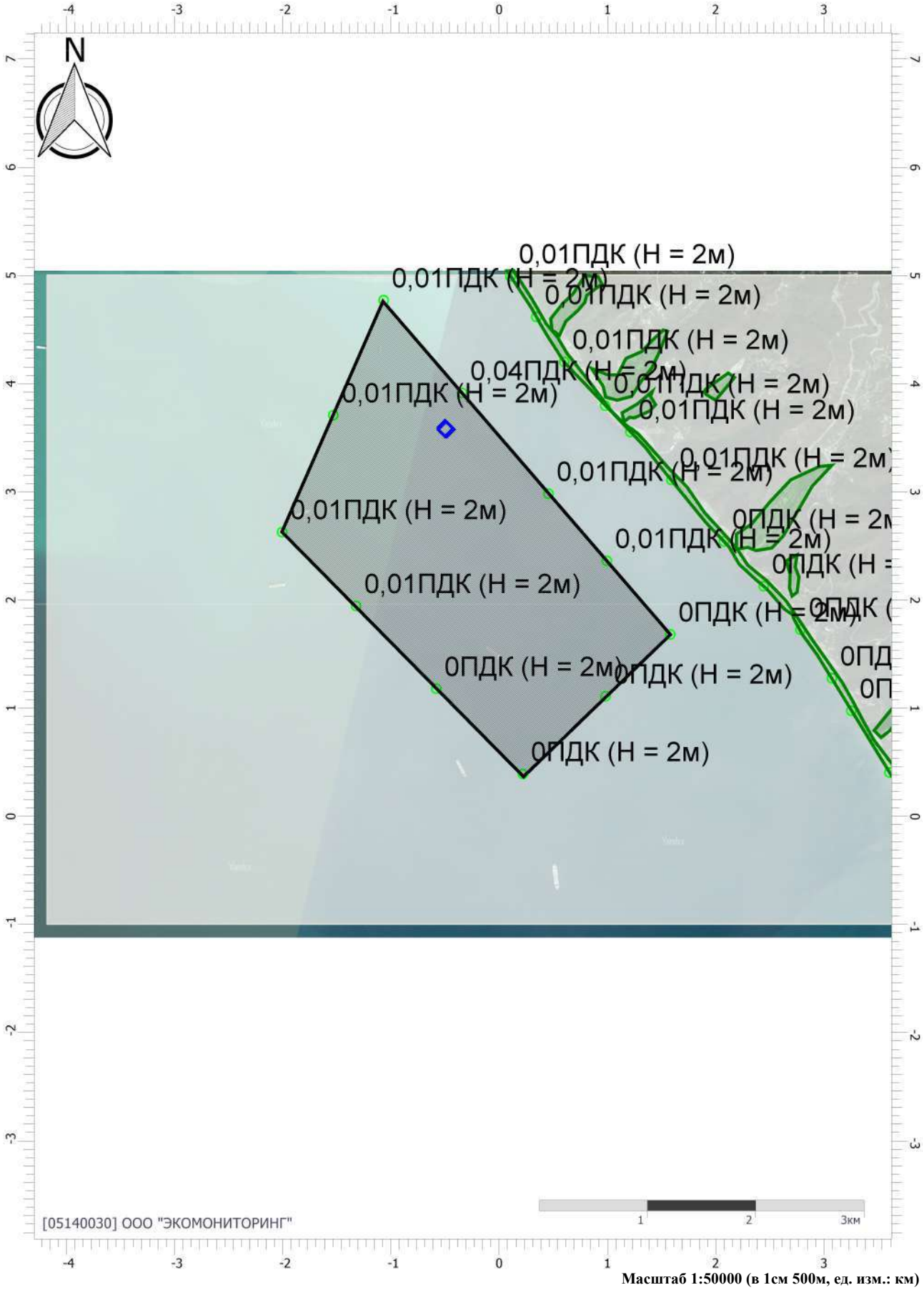
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1728 (Этантиол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

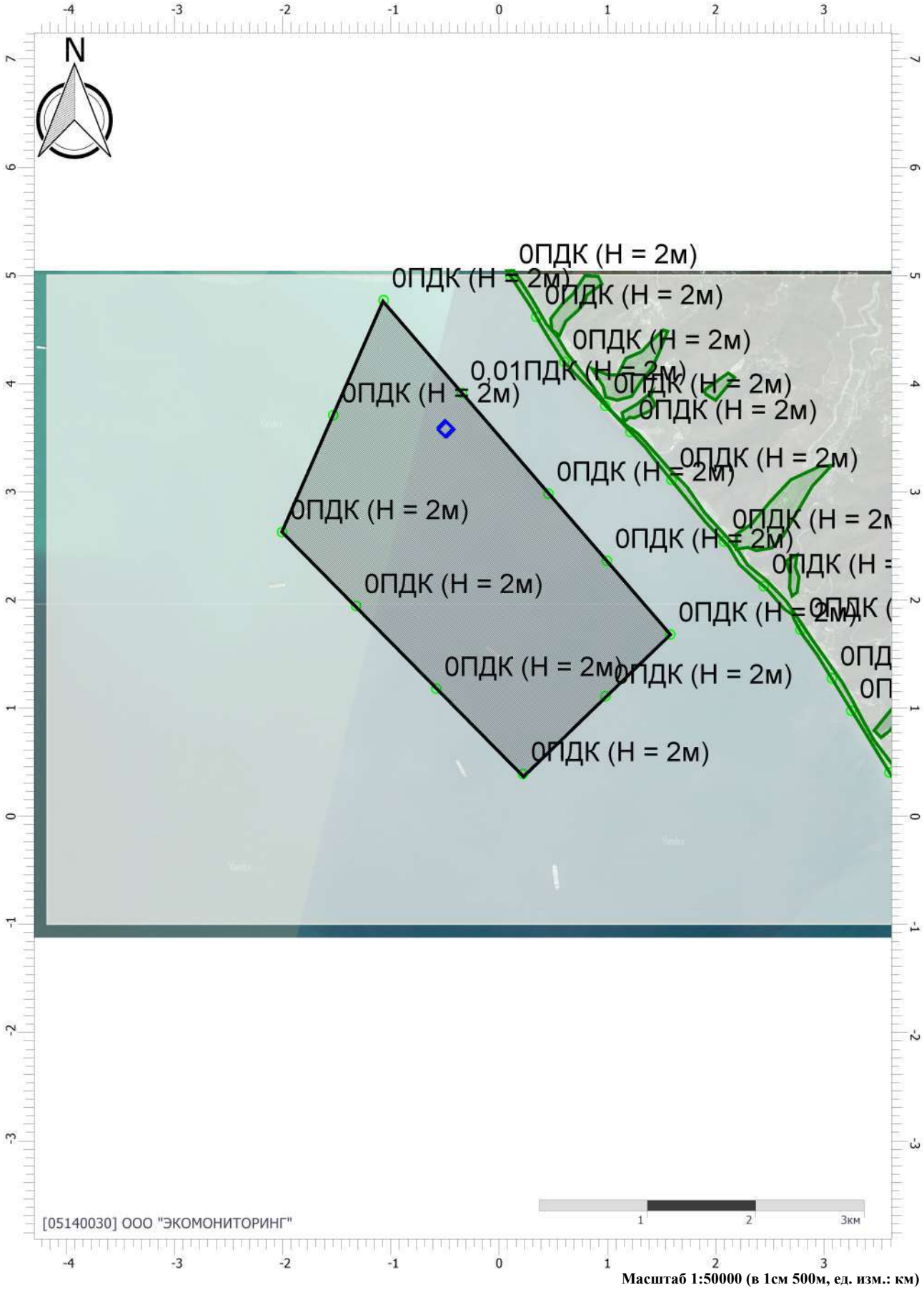
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

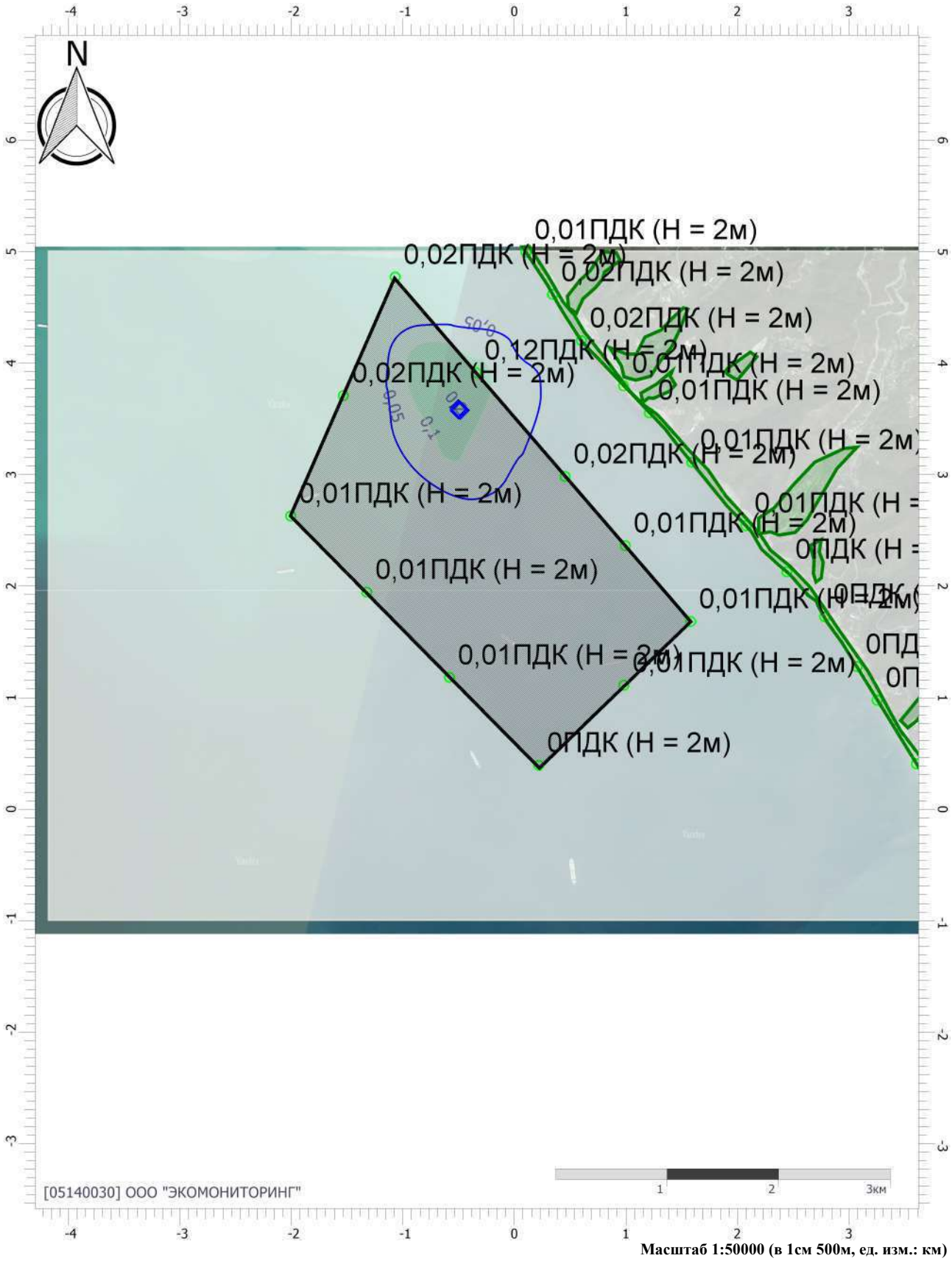
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2735 (Масло минеральное нефтяное)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

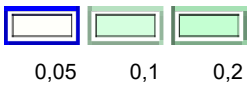
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

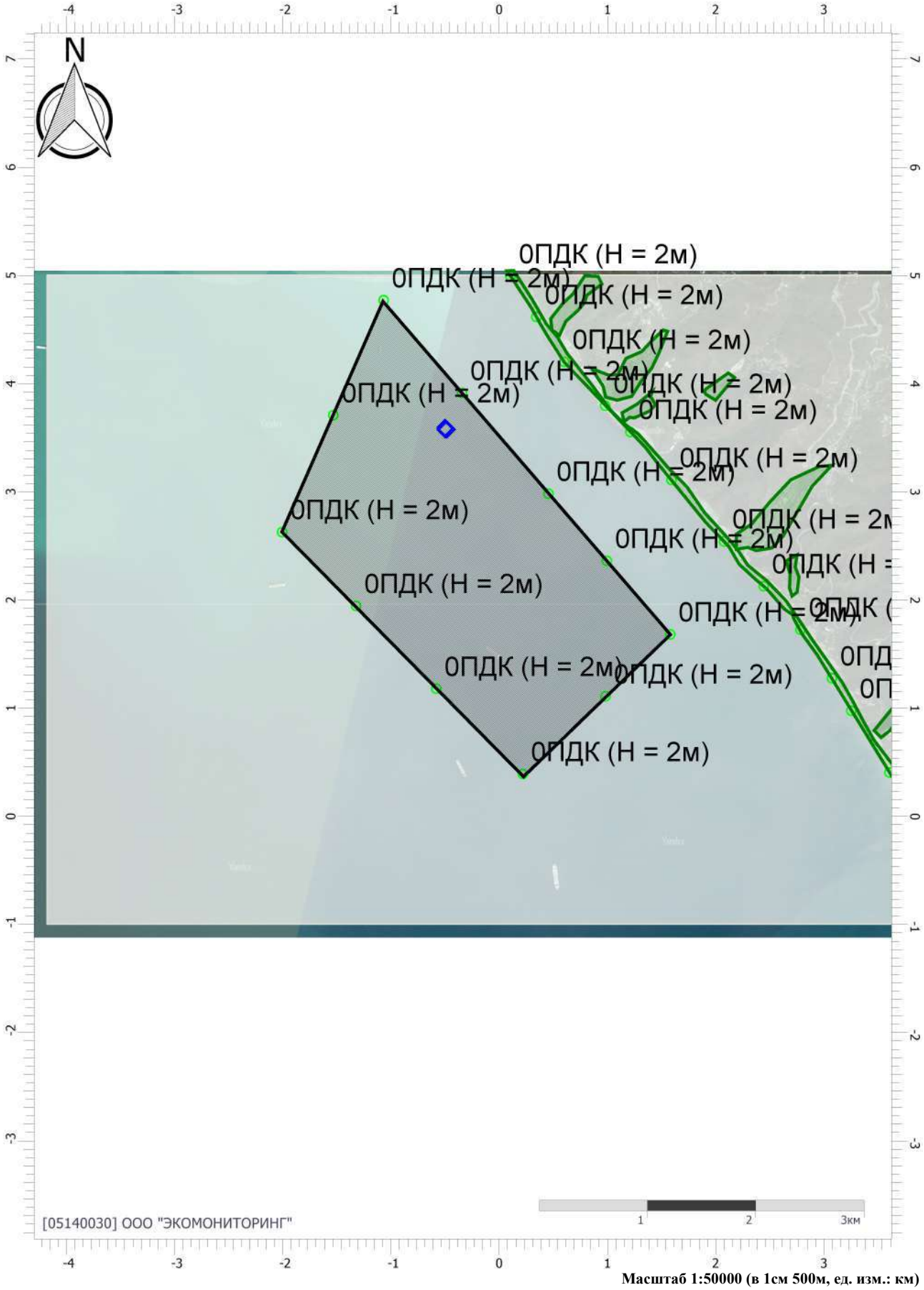



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



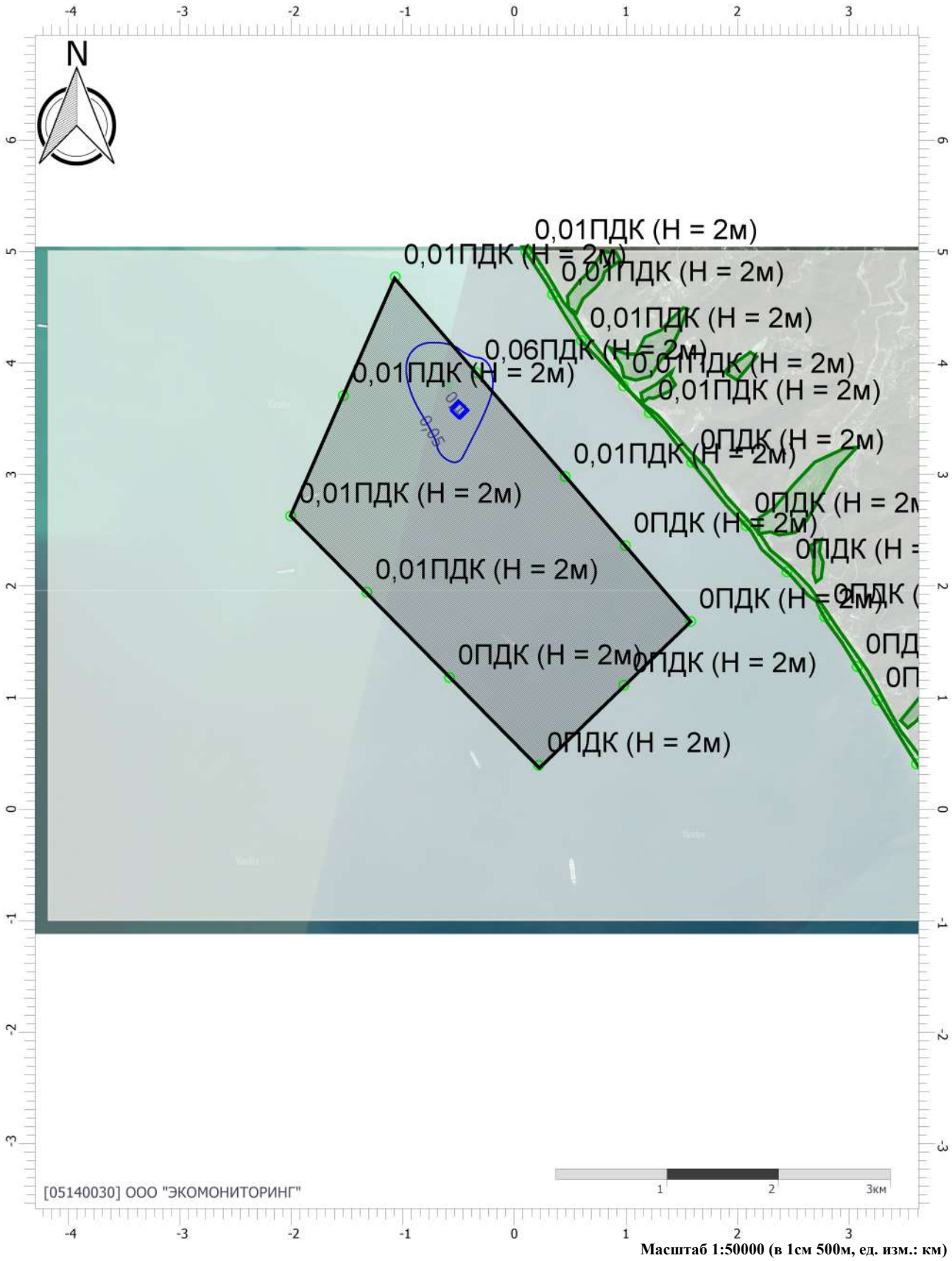
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

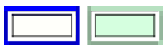
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

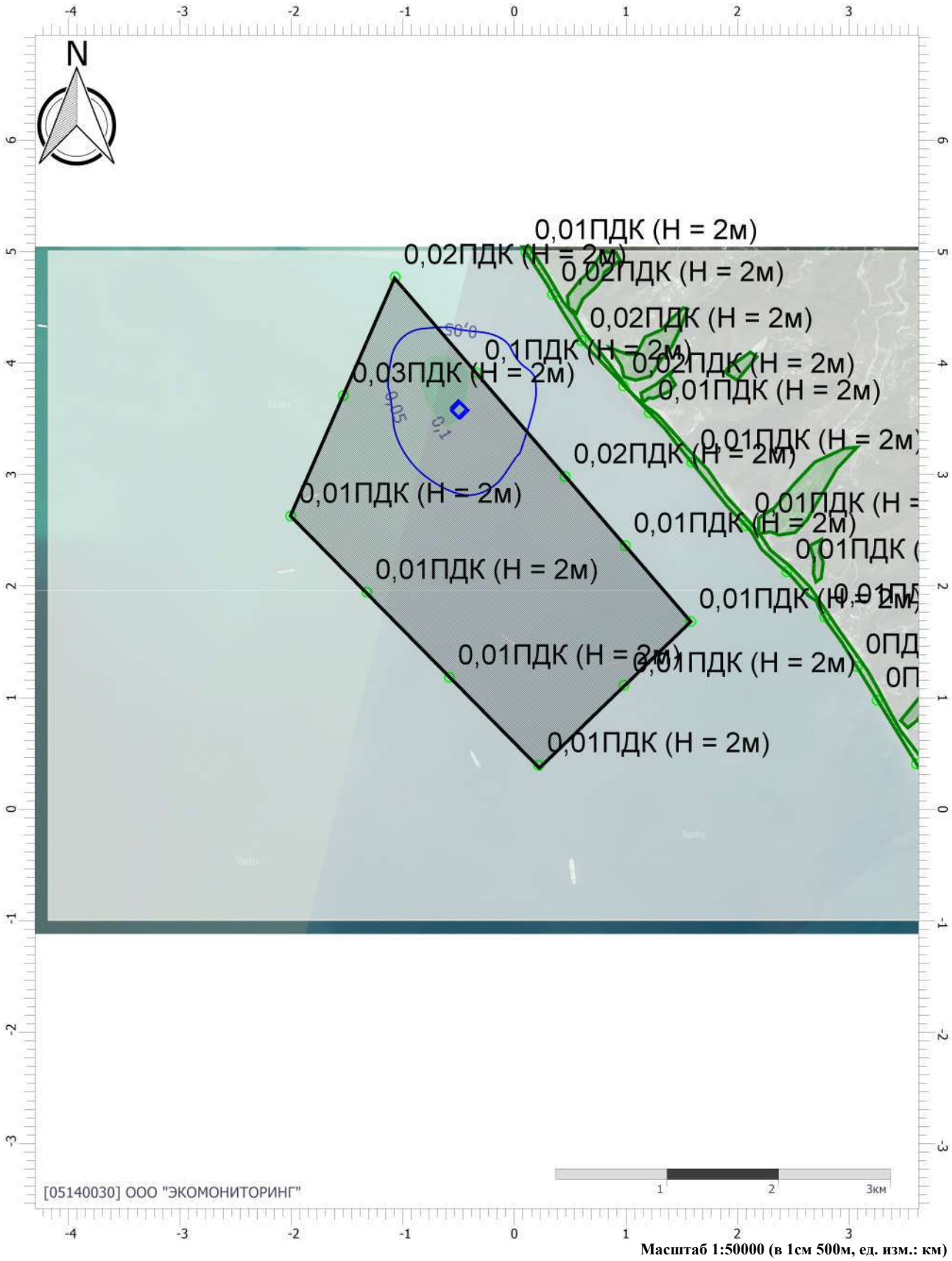



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

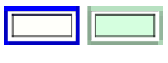


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

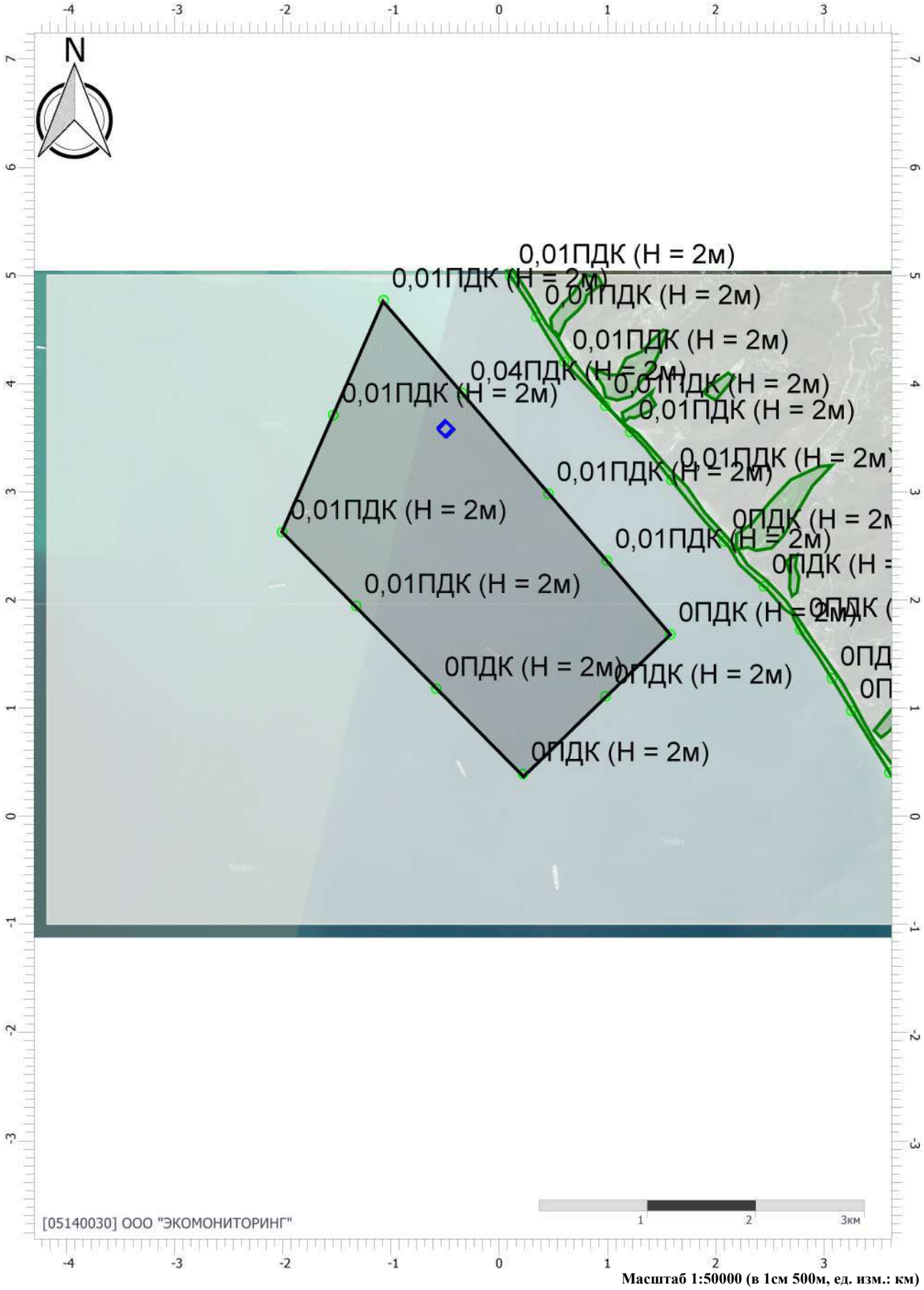



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



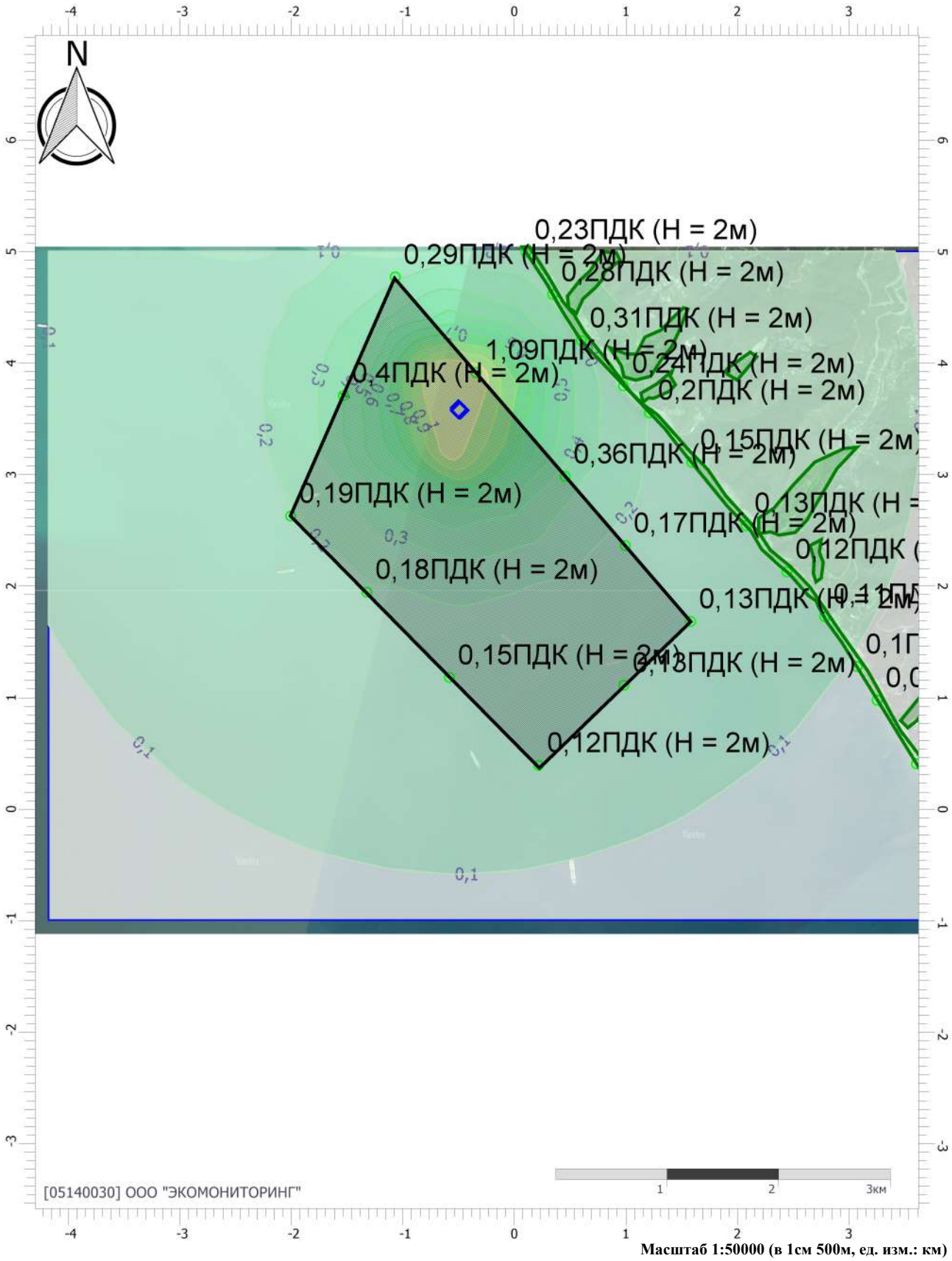
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

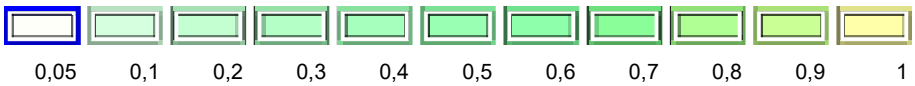
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

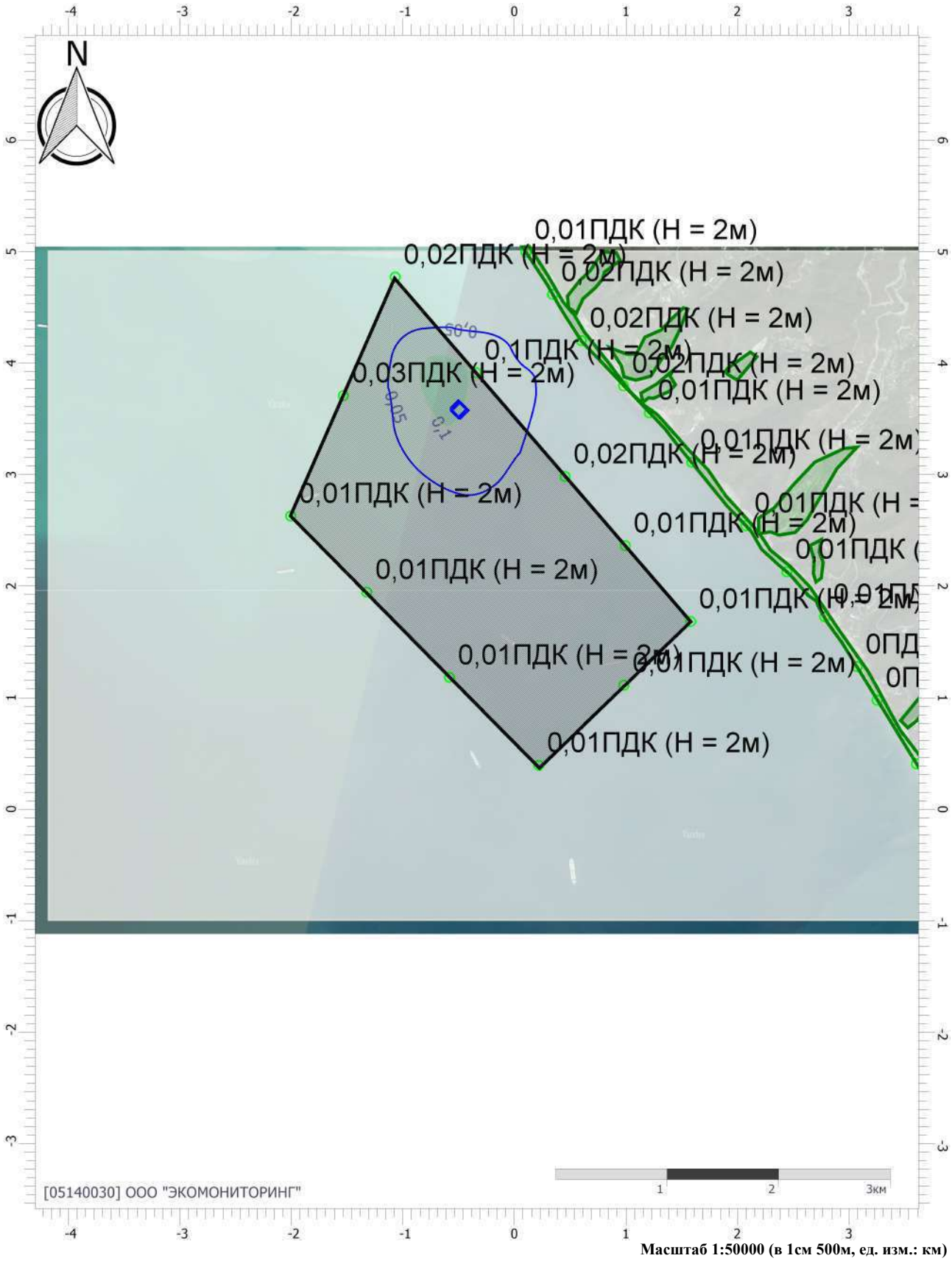



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

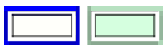


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

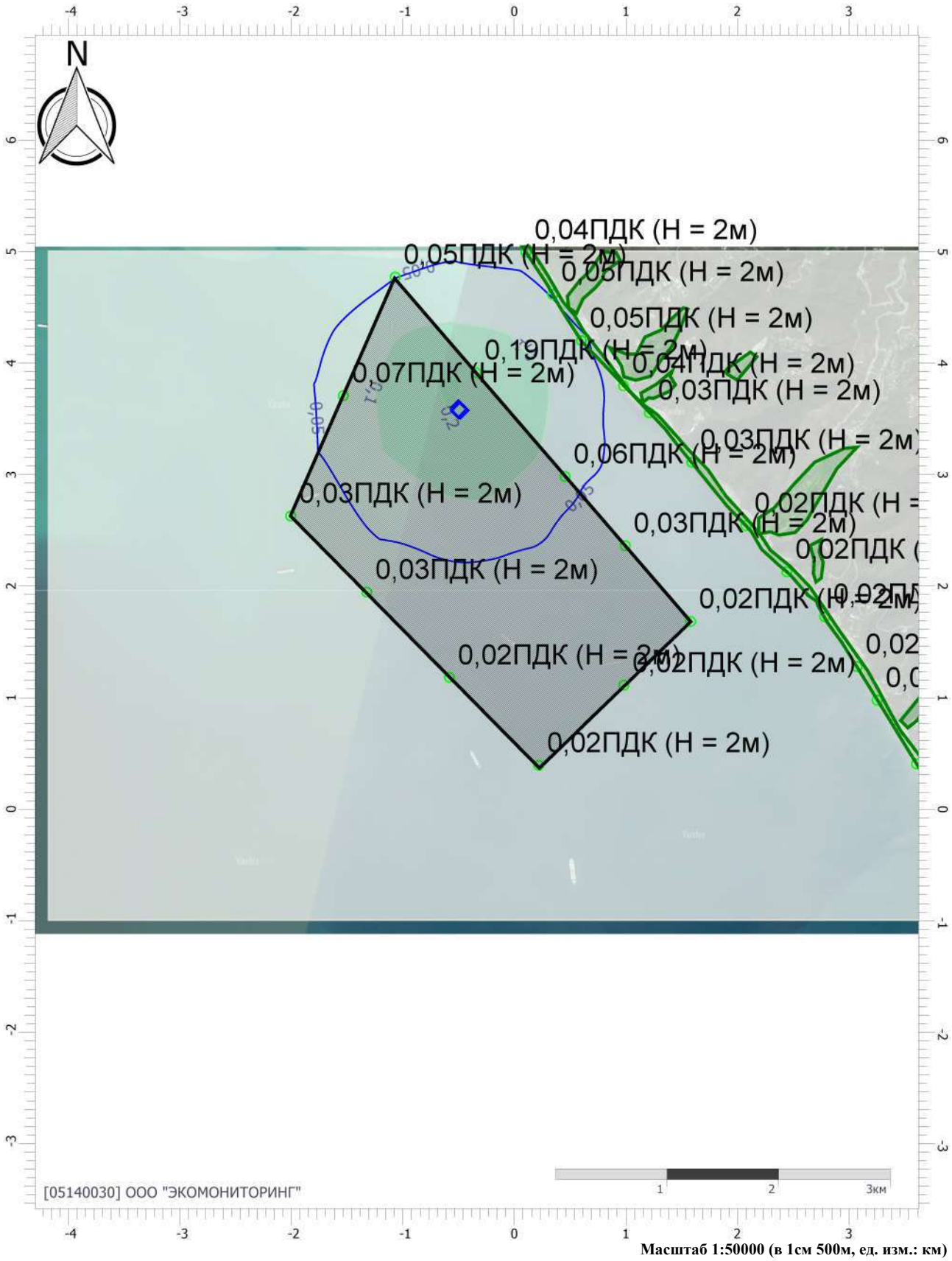



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



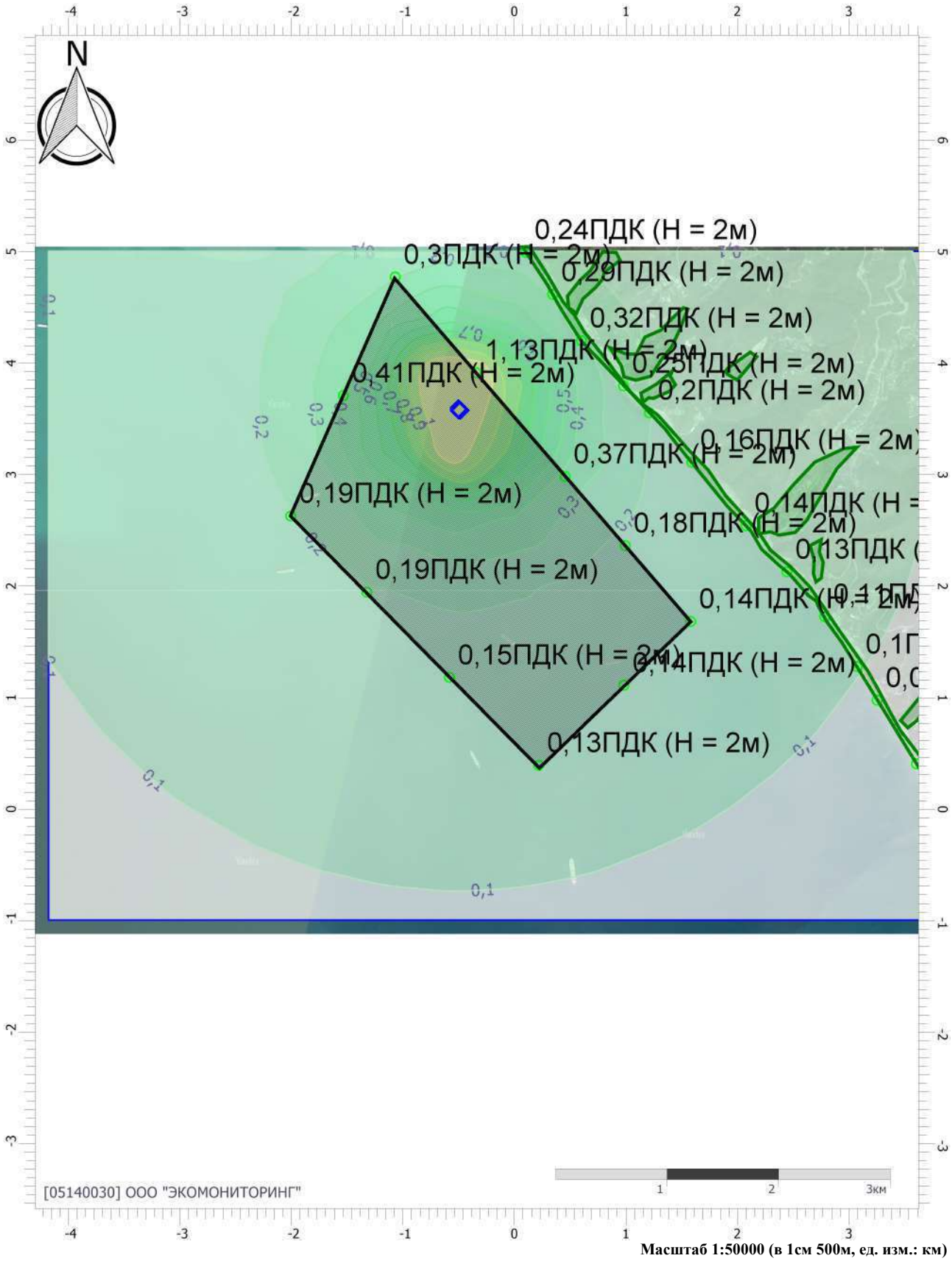
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

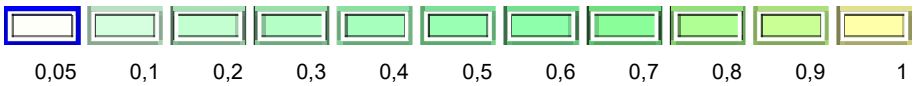
## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

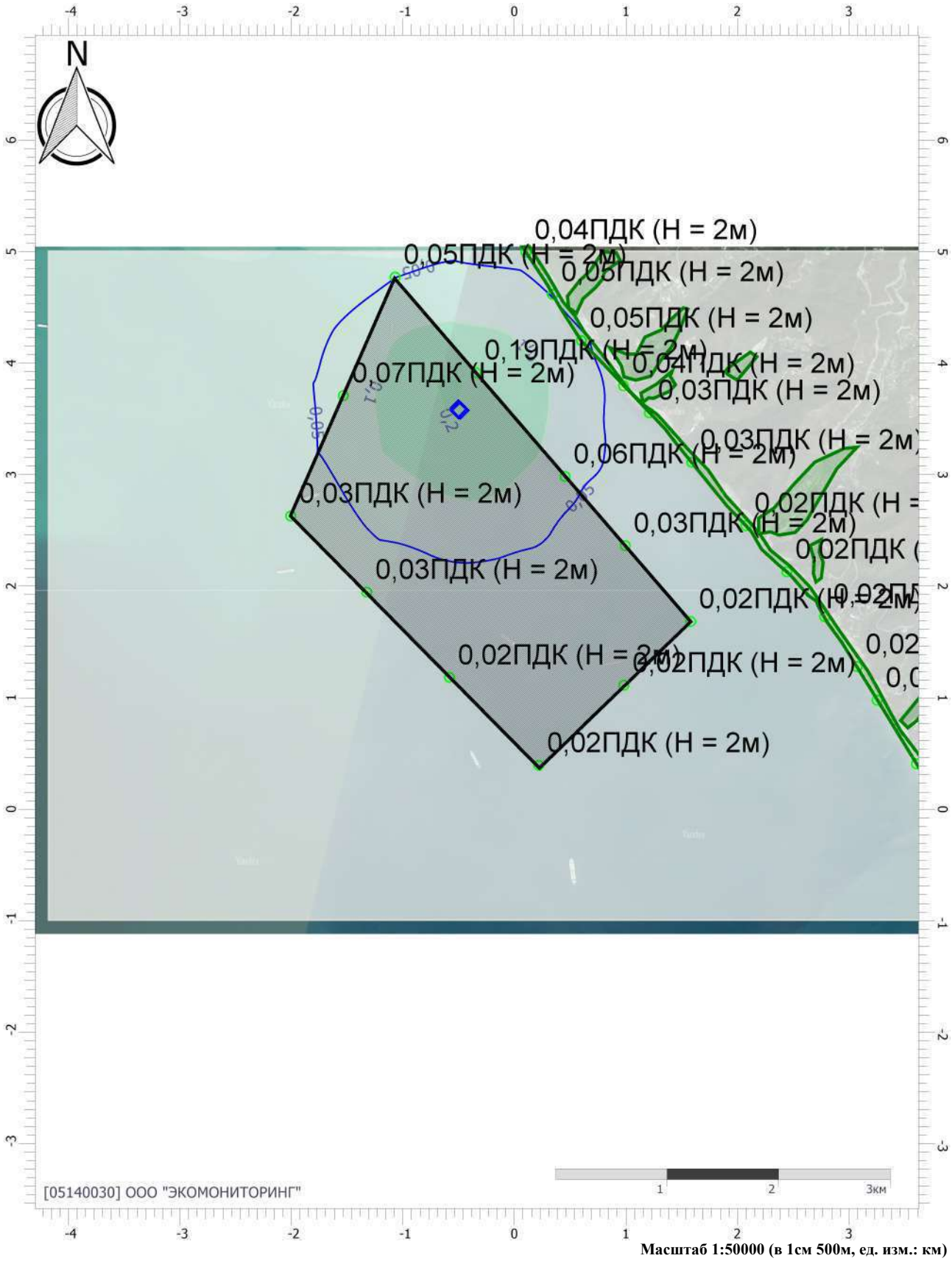



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

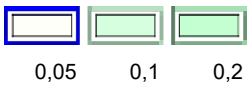


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

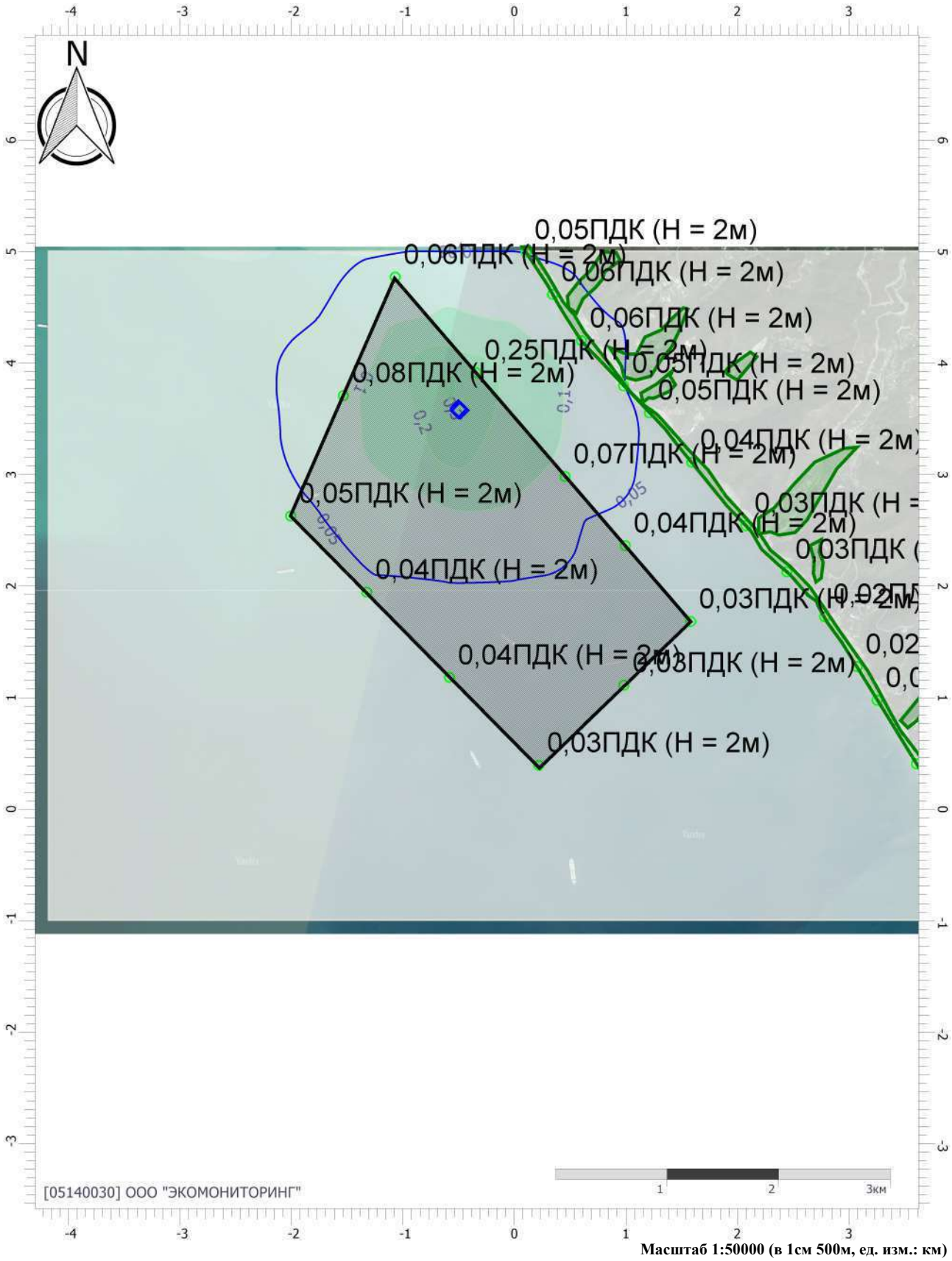



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

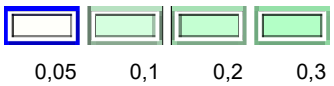


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

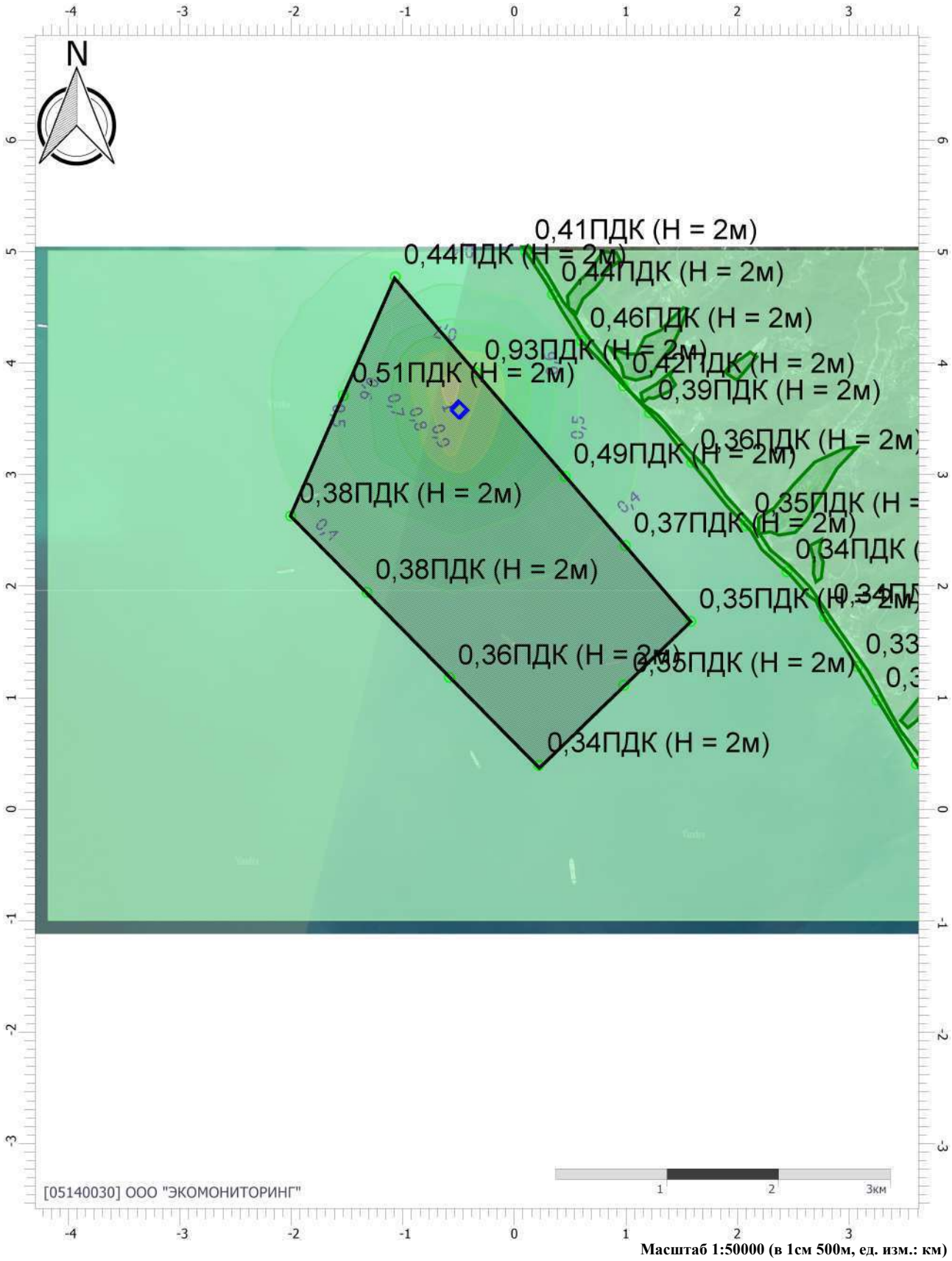



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

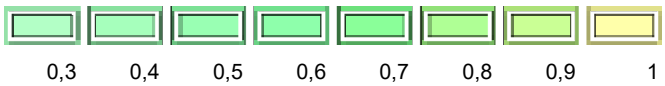


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

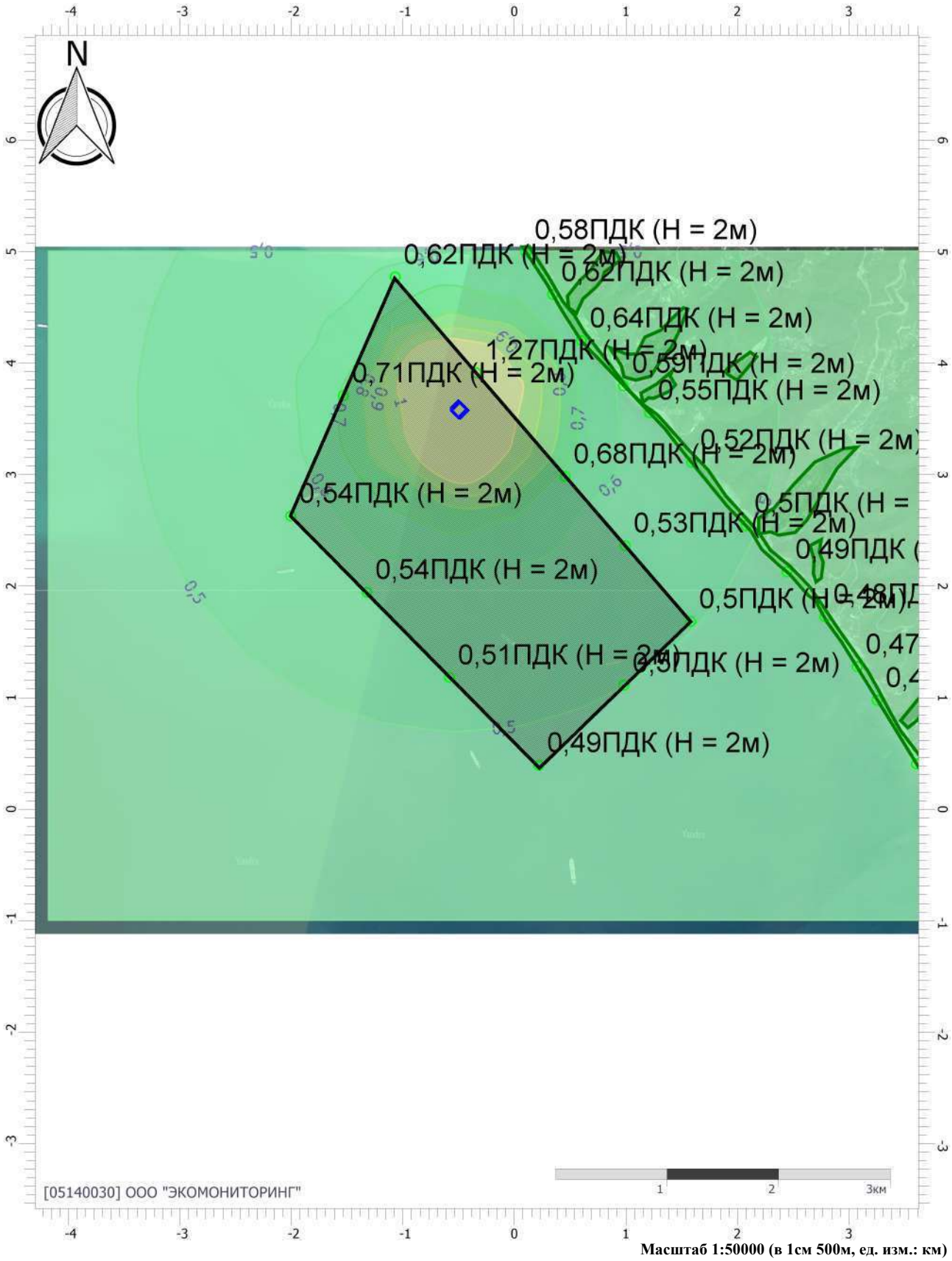



**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

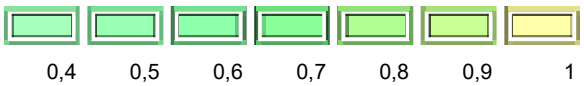


**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [23.07.2024 20:48 - 23.07.2024 20:48] , ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)



# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05140030

**Предприятие: 590, ООО 'ЮБС-Кавказ'**
Город: 134, Темрюк
Район: 1, Темрюк
**ВИД: 11, Существующее положение (Якорные стоянки №418)**
**ВР: 8, Существующее положение с.г.**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»**

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| **№ пл.: 11, № цеха: 25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 27 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 6 | 0,10 | 1,37 | 175,00 | 1,29 | 450,00 | 0,00 | - | - | 1 | -500,50 | 3579,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1,2842666 | 0,112000 | 1 | 1,07 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,2086933 | 0,018200 | 1 | 0,09 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0477778 | 0,004286 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,6688889 | 0,060000 | 1 | 0,22 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1,2661111 | 0,110000 | 1 | 0,04 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 1 | 0,00 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0136508 | 0,001143 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,3276190 | 0,028571 | 1 | 0,05 | 186,93 | 8,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| **№ пл.: 11, № цеха: 26** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 28 | Труба главного двигателя | 1 | 1 | 18 | 0,40 | 21,99 | 175,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -500,20 | 3592,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 2,0309334 | 9,006080 | 1 | 0,10 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,3300267 | 1,463488 | 1 | 0,01 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0755556 | 0,372057 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 1,0577778 | 4,200500 | 1 | 0,02 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | | | | | 2,0022222 | 8,989300 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000024 | 0,000011 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0215873 | 0,096014 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,5180952 | 2,352343 | 1 | 0,00 | 647,56 | 11,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 89 | Труба вытяжной системы | 1 | 1 | 7 | 0,40 | 0,57 | 4,50 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -489,30 | 3578,70 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 1061 | Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол) | | | | | 0,0002975 | 0,001274 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1314 | Пропаналъ (Пропиональдегид, метилацетальдегид) | | | | | 0,0001410 | 0,000013 | 1 | 0,03 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | | | | | 0,0000111 | 0,000048 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | | | | | 0,0008800 | 0,000008 | 1 | 0,17 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | | | | | 0,0000361 | 0,000155 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3721 | Пыль мучная | | | | | 0,0000119 | 0,000051 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 94 | Труба котла | 1 | 1 | 17 | 0,40 | 1,13 | 9,00 | 1,29 | 80,00 | 0,00 | - | - | 1 | -481,90 | 3575,40 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,0040322 | 0,127807 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0006552 | 0,020769 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0696092 | 2,195200 | 1 | 0,03 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | | | | | 0,0002680 | 0,008444 | 1 | 0,00 | 113,70 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| + | 96 | Труба дизельгенератора | 1 | 1 | 11 | 0,15 | 0,80 | 45,00 | 1,29 | 400,00 | 0,00 | - | - | 1 | -487,30 | 3577,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | | | | | 0,1066666 | 0,001280 | 1 | 0,08 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | | | | | 0,0173333 | 0,000208 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | | | | | 0,0049603 | 0,000057 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 0330 | Сера диоксид | | | | | 0,0416667 | 0,000500 | 1 | 0,01 | 162,33 | 1,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооки сь; угарный газ) | | | | | 0,1076389 | 0,001300 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | | | | | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0011905 | 0,000014 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | | | | | 0,0287698 | 0,000343 | 1 | 0,00 | | 162,33 | | 1,95 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 98 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -490,00 | 3579,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 100 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -497,80 | 3587,80 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 176 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -499,10 | 3588,90 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 177 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -498,20 | 3588,20 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 178 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -498,40 | 3588,50 | 0,00 | 0,00 |
| Код в-ва | | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | | 39,90 | | 0,50 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| + | 179 | Труба дыхательного клапана емкости с ДТ | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -488,40 | 3577,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000167 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0059721 | 0,000920 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 180 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -497,20 | 3587,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 181 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -496,40 | 3586,50 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 182 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -495,60 | 3585,30 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 183 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -494,40 | 3584,40 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 184 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -493,60 | 3583,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 185 | Труба дыхательного клапана емкости с мазутом | 1 | 1 | 7 | 0,08 | 0,02 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -492,60 | 3582,60 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000900 | 0,000011 | 1 | 0,02 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0186656 | 0,002352 | 1 | 0,04 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 186 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -492,00 | 3581,70 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 187 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -491,10 | 3580,90 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 188 | Труба дыхательного клапана емкости с маслом | 1 | 1 | 7 | 0,10 | 0,03 | 4,20 | 1,29 | 25,00 | 0,00 | - | - | 1 | -490,40 | 3580,20 | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002979 | 0,000081 | 1 | 0,01 | 39,90 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6090 | Дверной проем камбуза | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -488,40 | 3578,60 | -486,40 | 3580,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | 0,0012000 | 0,000300 | 1 | 0,43 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6091 | Септик | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -486,40 | 3577,50 | -484,40 | 3579,50 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0000018 | 0,000026 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | 0,0000111 | 0,000158 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000031 | 0,000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000217 | 0,000310 | 1 | 0,10 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | | | | | 0,0015612 | 0,022234 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | | | | | 0,0000012 | 0,000016 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | | | | | 0,0000016 | 0,000023 | 1 | 0,00 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 1728 | Этантиол | | | | | 8,0000000E-08 | 0,000001 | 1 | 0,06 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6092 | Дезинфекция септика | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -489,10 | 3575,50 | -487,10 | 3577,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0349 | Хлор | | | | | 0,0134000 | 0,006000 | 1 | 4,79 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6093 | Дверной проем | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -489,00 | 3579,30 | -487,00 | 3581,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | | | | | 0,0009500 | 0,000013 | 1 | 0,11 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6095 | Емкость топлива котельной | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 5,00 | - | - | 1 | -485,20 | 3574,30 | -483,20 | 3576,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000653 | 0,000007 | 1 | 0,29 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0135389 | 0,001353 | 1 | 0,48 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6099 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -499,20 | 3585,30 | -497,20 | 3587,30 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0001340 | 0,000954 | 1 | 0,60 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0477369 | 0,339581 | 1 | 1,70 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6101 | Неплотности ЗРА | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 10,00 | - | - | 1 | -495,60 | 3587,70 | -493,60 | 3589,70 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0002728 | 0,000236 | 1 | 1,22 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0565544 | 0,048863 | 1 | 2,02 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| + | 6189 | Емкость льяльных вод | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -482,50 | 3576,50 | -480,50 | 3578,50 |
| Код в-ва | Наименование вещества | | | | | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | | | | Зима | | | |
| | | | | | | | | | Cm/ПДК | | Xm | | Um | | Cm/ПДК | | Xm | Um |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | | | | | 0,0000016 | 0,000019 | 1 | 0,01 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | | | | | 0,0012134 | 0,014645 | 1 | 0,04 | | 11,40 | | 0,50 | | 0,00 | | 0,00 | |
| + | 6190 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -481,20 | 3575,20 | -479,20 | 3577,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6191 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -484,20 | 3577,80 | -482,20 | 3579,80 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6192 | Емкость для сбора нефтеостатков | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -479,60 | 3573,90 | -477,60 | 3575,90 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000047 | 0,000057 | 1 | 0,02 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2754 | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,0036403 | 0,043936 | 1 | 0,13 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6193 | Емкость для сбора протечек масла | 1 | 3 | 2 | 0,00 | | | 1,29 | | 2,00 | - | - | 1 | -481,70 | 3572,20 | -479,70 | 3574,20 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное | 0,0002438 | 0,000073 | 1 | 0,17 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 1,2842666 | 0,112000 | 0,0000000 | 0,0035515 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 2,0309334 | 9,006080 | 0,0000000 | 0,2855809 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 1 | 0,0040322 | 0,127807 | 0,0000000 | 0,0040527 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,1066666 | 0,001280 | 0,0000000 | 0,0000406 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000018 | 0,000026 | 0,0000000 | 0,0000008 |
| **Итого:** | | | | | **3,42590062** | **9,2471929** | **0** | **0,293226563292745** |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000111 | 0,000158 | 0,0000000 | 0,0000050 |
| **Итого:** | | | | | **1,109E-005** | **0,00015792** | **0** | **5,0076103500761E-006** |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 0,2086933 | 0,018200 | 0,0000000 | 0,0005771 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 0,3300267 | 1,463488 | 0,0000000 | 0,0464069 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 1 | 0,0006552 | 0,020769 | 0,0000000 | 0,0006586 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,0173333 | 0,000208 | 0,0000000 | 0,0000066 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000031 | 0,000044 | 0,0000000 | 0,0000014 |
| **Итого:** | | | | | **0,5567116** | **1,50270922** | **0** | **0,0476505967782851** |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6093 | 3 | 1 | 0,0009500 | 0,000013 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| **Итого:** | | | | | **0,00095** | **1,296E-005** | **0** | **4,10958904109589E-007** |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 0,0477778 | 0,004286 | 0,0000000 | 0,0001359 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 0,0755556 | 0,372057 | 0,0000000 | 0,0117979 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,0049603 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,1282937** | **0,3764** | **0** | **0,011935565702689** |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 0,6688889 | 0,060000 | 0,0000000 | 0,0019026 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 1,0577778 | 4,200500 | 0,0000000 | 0,1331970 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 1 | 0,0696092 | 2,195200 | 0,0000000 | 0,0696093 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,0416667 | 0,000500 | 0,0000000 | 0,0000159 |
| **Итого:** | | | | | **1,8379426** | **6,4562** | **0** | **0,204724759005581** |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 98 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 11 | 26 | 100 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 176 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 11 | 26 | 177 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 11 | 26 | 178 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 11 | 26 | 179 | 1 | 1 | 0,0000167 | 0,000002 | 0,0000000 | 6,9761542E-08 |
| 11 | 26 | 180 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 181 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 182 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 183 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 184 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 185 | 1 | 1 | 0,0000900 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000217 | 0,000310 | 0,0000000 | 0,0000098 |
| 11 | 26 | 6095 | 3 | 1 | 0,0000653 | 0,000007 | 0,0000000 | 0,0000002 |
| 11 | 26 | 6099 | 3 | 1 | 0,0001340 | 0,000954 | 0,0000000 | 0,0000302 |
| 11 | 26 | 6101 | 3 | 1 | 0,0002728 | 0,000236 | 0,0000000 | 0,0000075 |
| 11 | 26 | 6189 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000019 | 0,0000000 | 0,0000006 |
| 11 | 26 | 6190 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 11 | 26 | 6191 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| 11 | 26 | 6192 | 3 | 1 | 0,0000047 | 0,000057 | 0,0000000 | 0,0000018 |
| **Итого:** | | | | | **0,001223127** | **0,00178434** | **0** | **5,65810502283105E-005** |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 1,2661111 | 0,110000 | 0,0000000 | 0,0034881 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 2,0022222 | 8,989300 | 0,0000000 | 0,2850488 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,1076389 | 0,001300 | 0,0000000 | 0,0000412 |
| **Итого:** | | | | | **3,3759722** | **9,1006** | **0** | **0,288578132927448** |

## Вещество: 0349
## Хлор

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6090 | 3 | 1 | 0,0012000 | 0,000300 | 0,0000000 | 0,0000095 |
| 11 | 26 | 6092 | 3 | 1 | 0,0134000 | 0,006000 | 0,0000000 | 0,0001903 |
| **Итого:** | | | | | **0,0146** | **0,0063** | **0** | **0,000199771689497717** |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 0,0000015 | 1,300000E-07 | 0,0000000 | 4,1222730E-09 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 0,0000024 | 0,000011 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| 11 | 26 | 94 | 1 | 1 | 1,6600000E-09 | 5,222000E-08 | 0,0000000 | 1,6558853E-09 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,0000001 | 0,000000 | 0,0000000 | 0,0000001 |
| **Итого:** | | | | | **3,99766E-006** | **1,086222E-005** | **0** | **4,63438736681887E-007** |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000012 | 0,000016 | 0,0000000 | 0,0000005 |
| **Итого:** | | | | | **1,15E-006** | **1,642E-005** | **0** | **5,20674784373414E-007** |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1 | 1 | 0,0000111 | 0,000048 | 0,0000000 | 0,0000015 |
| **Итого:** | | | | | **1,11E-005** | **4,8E-005** | **0** | **1,5220700152207E-006** |

## Вещество: 1325
## Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 25 | 27 | 1 | 1 | 0,0136508 | 0,001143 | 0,0000000 | 0,0000362 |
| 11 | 26 | 28 | 1 | 1 | 0,0215873 | 0,096014 | 0,0000000 | 0,0030446 |
| 11 | 26 | 96 | 1 | 1 | 0,0011905 | 0,000014 | 0,0000000 | 0,0000004 |
| 11 | 26 | 6091 | 3 | 1 | 0,0000016 | 0,000023 | 0,0000000 | 0,0000007 |

| Итого: | 0,0364302 | 0,09719374 | 0 | 0,0030819932775241 |
|---|---|---|---|---|

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1 | 1 | 0,0008800 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,0000003 |
| **Итого:** | | | | | **0,00088** | **8E-006** | **0** | **2,53678335870117E-007** |

## Вещество: 1555
## Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1 | 1 | 0,0000361 | 0,000155 | 0,0000000 | 0,0000049 |
| **Итого:** | | | | | **3,61E-005** | **0,000155** | **0** | **4,91501775748351E-006** |

## Вещество: 2904
## Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 1 | 1 | 0,0002680 | 0,008444 | 0,0000000 | 0,0002678 |
| **Итого:** | | | | | **0,000268** | **0,008444** | **0** | **0,000267757483510908** |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | F | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/г) | Средний выброс (г/с) | Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 1 | 1 | 0,0000119 | 0,000051 | 0,0000000 | 0,0000016 |
| **Итого:** | | | | | **1,19E-005** | **5,1E-005** | **0** | **1,61719939117199E-006** |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0303 | Аммиак (Азота гидрид) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/г | 0,040 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | ПДК с/г | 0,060 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4) | ПДК м/р | 0,300 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,100 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | ПДК с/г | 0,025 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | ПДК с/с | 0,050 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | ПДК с/г | 0,002 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | ПДК с/г | 3,000 | ПДК с/с | 3,000 | Нет | Нет |
| 0349 | Хлор | ПДК м/р | 0,100 | ПДК с/г | 2,000E-04 | ПДК с/с | 0,030 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1,000E-06 | ПДК с/с | 1,000E-06 | Нет | Нет |
| 1071 | Гидроксибензол (фенол) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,006 | Нет | Нет |
| 1317 | Ацетальдегид (Уксусный альдегид) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/г | 0,005 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,010 | Нет | Нет |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) | ПДК м/р | 0,010 | ПДК с/с | 0,005 | ПДК с/с | 0,005 | Нет | Нет |
| 1555 | Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота) | ПДК м/р | 0,200 | ПДК с/с | 0,060 | ПДК с/с | 0,060 | Нет | Нет |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | - | - | ПДК с/с | 0,002 | ПДК с/с | 0,002 | Нет | Нет |
| 3721 | Пыль мучная | ПДК м/р | 1,000 | ПДК с/с | 0,400 | ПДК с/с | 0,400 | Нет | Нет |

# Перебор метеопараметров при расчете

**Набор-автомат**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | -4178,60 | 2004,40 | 4221,40 | 2004,40 | 6000,00 | 0,00 | 600,00 | 600,00 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка |

# Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,05E-05 | 1,221E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,83E-05 | 1,131E-06 | 92,6 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 3,76E-05 | 1,505E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 3,48E-05 | 1,391E-06 | 92,4 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 4,98E-05 | 1,994E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,59E-05 | 1,836E-06 | 92,1 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 5,96E-05 | 2,383E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 5,48E-05 | 2,192E-06 | 92,0 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 6,48E-05 | 2,594E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 5,89E-05 | 2,356E-06 | 90,9 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 6,70E-05 | 2,679E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 6,09E-05 | 2,436E-06 | 90,9 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 8,01E-05 | 3,205E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 7,34E-05 | 2,938E-06 | 91,7 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,05E-04 | 4,204E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 9,38E-05 | 3,754E-06 | 89,3 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,09E-04 | 4,373E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 9,98E-05 | 3,992E-06 | 91,3 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,42E-04 | 5,667E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,29E-04 | 5,174E-06 | 91,3 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,60E-04 | 6,382E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,45E-04 | 5,791E-06 | 90,7 | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 2,14E-04 | 8,555E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 28 | 1,83E-04 | | | 7,316E-06 | | 85,5 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,17E-04 | 8,666E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,89E-04 | | | 7,549E-06 | | 87,1 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 2,75E-04 | 1,099E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 2,47E-04 | | | 9,862E-06 | | 89,8 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,00E-04 | 1,200E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 2,58E-04 | | | 1,033E-05 | | 86,1 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 3,65E-04 | 1,459E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,17E-04 | | | 1,266E-05 | | 86,8 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 3,76E-04 | 1,505E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,34E-04 | | | 1,335E-05 | | 88,7 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 3,97E-04 | 1,588E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,50E-04 | | | 1,398E-05 | | 88,0 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,19E-04 | 1,677E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,78E-04 | | | 1,513E-05 | | 90,2 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 7,84E-04 | 3,137E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 6,90E-04 | | | 2,759E-05 | | 87,9 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 8,72E-04 | 3,486E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 7,62E-04 | | | 3,046E-05 | | 87,4 | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 9,50E-04 | 3,799E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 5,89E-04 | | | 2,354E-05 | | 62,0 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,37E-03 | 5,492E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,22E-03 | | | 4,890E-05 | | 89,0 | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,50E-03 | 6,011E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,34E-03 | | | 5,360E-05 | | 89,2 | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак (Азота гидрид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,19E-09 | 8,775E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,91E-09 | 1,164E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 4,25E-09 | 1,700E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 5,34E-09 | 2,134E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 7,91E-09 | 3,163E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 8,12E-09 | 3,246E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 8,25E-09 | 3,301E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,21E-08 | 4,826E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,57E-08 | 6,285E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,88E-08 | 7,540E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 2,04E-08 | 8,153E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 4,45E-08 | 1,781E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 6,07E-08 | 2,430E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 6,13E-08 | 2,451E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 7,24E-08 | 2,895E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 7,64E-08 | 3,055E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 9,30E-08 | 3,718E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 1,01E-07 | 4,050E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,02E-07 | 4,079E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 1,82E-07 | 7,267E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 2,27E-07 | 9,082E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 2,59E-07 | 1,035E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 2,82E-07 | 1,129E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,56E-06 | 1,025E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 2,56E-06 | 1,025E-07 | 100,0 |

## Вещество: 0304
## Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,31E-06 | 1,985E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 3,06E-06 | 1,837E-07 | 92,6 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 4,08E-06 | 2,446E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 3,77E-06 | 2,260E-07 | 92,4 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,40E-06 | 3,240E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,97E-06 | 2,984E-07 | 92,1 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 6,45E-06 | 3,872E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 5,94E-06 | 3,562E-07 | 92,0 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 7,03E-06 | 4,216E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 6,38E-06 | 3,829E-07 | 90,8 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 7,26E-06 | 4,354E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 6,60E-06 | 3,958E-07 | 90,9 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 8,68E-06 | 5,209E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 7,96E-06 | 4,774E-07 | 91,7 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,14E-05 | 6,833E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 28 | 1,02E-05 | | | | 6,100E-07 | 89,3 | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,18E-05 | 7,107E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,08E-05 | | | | 6,487E-07 | 91,3 | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,53E-05 | 9,210E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,40E-05 | | | | 8,407E-07 | 91,3 | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,73E-05 | 1,037E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,57E-05 | | | | 9,411E-07 | 90,7 | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 2,32E-05 | 1,391E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,98E-05 | | | | 1,189E-06 | 85,5 | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,35E-05 | 1,409E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 2,04E-05 | | | | 1,227E-06 | 87,1 | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 2,98E-05 | 1,786E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 2,67E-05 | | | | 1,603E-06 | 89,7 | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,25E-05 | 1,951E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 2,80E-05 | | | | 1,679E-06 | 86,1 | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 3,95E-05 | 2,371E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,43E-05 | | | | 2,058E-06 | 86,8 | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 4,08E-05 | 2,446E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,62E-05 | | | | 2,170E-06 | 88,7 | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 4,30E-05 | 2,582E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 3,79E-05 | | | | 2,272E-06 | 88,0 | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,54E-05 | 2,726E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 4,10E-05 | | | | 2,458E-06 | 90,2 | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 8,50E-05 | 5,100E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 7,47E-05 | | | | 4,483E-06 | 87,9 | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 9,45E-05 | 5,667E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 8,25E-05 | | | | 4,950E-06 | 87,3 | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,03E-04 | 6,199E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 6,38E-05 | | | | 3,826E-06 | 61,7 | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,49E-04 | 8,928E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,32E-04 | | | | 7,947E-06 | 89,0 | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,63E-04 | 9,770E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 28 | 1,45E-04 | | | | 8,710E-06 | 89,1 | | | |

## Вещество: 0322
## Серная кислота (по молекуле H2SO4)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 7,19E-09 | 7,194E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 9,54E-09 | 9,542E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,39E-08 | 1,393E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,75E-08 | 1,749E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 2,59E-08 | 2,590E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 2,66E-08 | 2,658E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 2,70E-08 | 2,700E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 3,95E-08 | 3,950E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 5,14E-08 | 5,135E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 6,17E-08 | 6,170E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 6,67E-08 | 6,673E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,46E-07 | 1,457E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,00E-07 | 1,997E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 2,00E-07 | 2,003E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 2,36E-07 | 2,362E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,50E-07 | 2,500E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 3,05E-07 | 3,046E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 3,30E-07 | 3,298E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,39E-07 | 3,386E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 5,94E-07 | 5,938E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 7,51E-07 | 7,506E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 8,47E-07 | 8,475E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 9,29E-07 | 9,292E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 8,24E-06 | 8,242E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6093 | 8,24E-06 | 8,242E-09 | 100,0 |

## Вещество: 0328
## Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,92E-06 | 4,806E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 1,87E-06 | 4,671E-08 | 97,2 |

| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,37E-06 | 5,916E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 2,30E-06 | 5,745E-08 | 97,1 |

| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,13E-06 | 7,825E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 3,03E-06 | 7,587E-08 | 97,0 |

| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,74E-06 | 9,345E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 3,62E-06 | 9,054E-08 | 96,9 | | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,04E-06 | 1,011E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 3,89E-06 | 9,735E-08 | 96,3 | | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,18E-06 | 1,044E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,02E-06 | 1,006E-07 | 96,4 | | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 5,02E-06 | 1,255E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,85E-06 | 1,214E-07 | 96,7 | | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 6,49E-06 | 1,623E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 6,20E-06 | 1,551E-07 | 95,5 | | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 6,83E-06 | 1,708E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 6,60E-06 | 1,649E-07 | 96,6 | | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 8,85E-06 | 2,213E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 8,55E-06 | 2,137E-07 | 96,6 | | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 9,94E-06 | 2,485E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 9,57E-06 | 2,392E-07 | 96,3 | | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,29E-05 | 3,232E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,21E-05 | 3,023E-07 | 93,5 | | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,32E-05 | 3,306E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,25E-05 | 3,119E-07 | 94,3 | | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,70E-05 | 4,253E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,63E-05 | 4,074E-07 | 95,8 | | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,82E-05 | 4,557E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,71E-05 | 4,268E-07 | 93,7 | | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 2,22E-05 | 5,544E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,09E-05 | 5,232E-07 | 94,4 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,32E-05 | 5,790E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,21E-05 | 5,516E-07 | 95,3 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,44E-05 | 6,088E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,31E-05 | 5,777E-07 | 94,9 | | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 2,60E-05 | 6,506E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,50E-05 | 6,249E-07 | 96,0 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 4,80E-05 | 1,201E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,56E-05 | 1,140E-06 | 94,9 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 4,98E-05 | 1,245E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 3,89E-05 | | | 9,726E-07 | | 78,1 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 5,33E-05 | 1,333E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 5,03E-05 | | | 1,258E-06 | | 94,4 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 8,47E-05 | 2,117E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 8,08E-05 | | | 2,020E-06 | | 95,4 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 9,28E-05 | 2,321E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 8,86E-05 | | | 2,214E-06 | | 95,4 | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,99E-05 | 1,496E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 1,90E-05 | | | 9,496E-07 | | 63,5 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 3,73E-05 | 1,866E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 2,39E-05 | | | 1,194E-06 | | 64,0 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,05E-05 | 2,524E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 3,27E-05 | | | 1,634E-06 | | 64,7 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 6,08E-05 | 3,039E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 3,95E-05 | | | 1,976E-06 | | 65,0 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 7,12E-05 | 3,558E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 4,81E-05 | | | 2,407E-06 | | 67,7 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 7,35E-05 | 3,674E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 4,97E-05 | | | 2,485E-06 | | 67,6 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 8,35E-05 | 4,177E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 5,50E-05 | | | 2,750E-06 | | 65,8 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,17E-04 | 5,840E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 7,79E-05 | | | 3,897E-06 | | 66,7 | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,27E-04 | 6,329E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 8,95E-05 | | | 4,477E-06 | | 70,7 | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,52E-04 | 7,598E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 94 | | 1,02E-04 | | | 5,080E-06 | | 66,9 | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,77E-04 | 8,827E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 1,20E-04 | 5,998E-06 | 67,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,91E-04 | 1,456E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 2,16E-04 | 1,078E-05 | 74,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 3,12E-04 | 1,558E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 2,38E-04 | 1,188E-05 | 76,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 3,23E-04 | 1,615E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 2,26E-04 | 1,130E-05 | 70,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 4,18E-04 | 2,088E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,13E-04 | 1,566E-05 | 75,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 4,69E-04 | 2,343E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,36E-04 | 1,682E-05 | 71,8 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,82E-04 | 2,412E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,34E-04 | 1,671E-05 | 69,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 5,08E-04 | 2,539E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,81E-04 | 1,905E-05 | 75,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 5,13E-04 | 2,567E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,74E-04 | 1,872E-05 | 72,9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 1,03E-03 | 5,145E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 7,55E-04 | 3,773E-05 | 73,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,15E-03 | 5,726E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 8,40E-04 | 4,201E-05 | 73,4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,68E-03 | 8,410E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 1,20E-03 | 5,994E-05 | 71,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,81E-03 | 9,042E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 1,28E-03 | 6,393E-05 | 70,7 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,81E-03 | 1,406E-04 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 2,52E-03 | 1,259E-04 | 89,5 |

## Вещество: 0333
## Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 4,94E-07 | 9,890E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 6,55E-07 | 1,311E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 9,55E-07 | 1,910E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,20E-06 | 2,397E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,77E-06 | 3,542E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,81E-06 | 3,625E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,84E-06 | 3,679E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 2,70E-06 | 5,390E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 1,44E-06 | | | | 2,882E-09 | 53,5 | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 3,50E-06 | 6,998E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 1,87E-06 | | | | 3,731E-09 | 53,3 | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 4,19E-06 | 8,375E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 2,25E-06 | | | | 4,498E-09 | 53,7 | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,54E-06 | 9,079E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 2,43E-06 | | | | 4,857E-09 | 53,5 | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 9,89E-06 | 1,977E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 5,30E-06 | | | | 1,059E-08 | 53,6 | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,36E-05 | 2,716E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 7,25E-06 | | | | 1,451E-08 | 53,4 | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,36E-05 | 2,726E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 7,38E-06 | | | | 1,477E-08 | 54,2 | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,58E-05 | 3,170E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 8,52E-06 | | | | 1,705E-08 | 53,8 | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 1,69E-05 | 3,388E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 9,09E-06 | | | | 1,818E-08 | 53,7 | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,07E-05 | 4,133E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 1,11E-05 | | | | 2,223E-08 | 53,8 | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 2,21E-05 | 4,411E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 1,18E-05 | | | | 2,350E-08 | 53,3 | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 2,36E-05 | 4,712E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 1,30E-05 | | | | 2,594E-08 | 55,1 | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 4,00E-05 | 8,008E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 2,14E-05 | | | | 4,285E-08 | 53,5 | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 5,18E-05 | 1,036E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 2,83E-05 | | | | 5,668E-08 | 54,7 | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 5,75E-05 | 1,150E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | |
| 11 | | 26 | | 6099 | 3,09E-05 | | | | 6,175E-08 | 53,7 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 6,38E-05 | 1,276E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6099 | 3,46E-05 | 6,920E-08 | 54,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 5,29E-04 | 1,059E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6099 | 2,79E-04 | 5,575E-07 | 52,7 |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,88E-07 | 1,163E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 4,77E-07 | 1,432E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 6,31E-07 | 1,894E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 7,54E-07 | 2,262E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 8,16E-07 | 2,447E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 8,43E-07 | 2,528E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,01E-06 | 3,037E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,31E-06 | 3,933E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 1,25E-06 | 3,747E-06 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,38E-06 | 4,135E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 1,33E-06 | 3,985E-06 | 96,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,79E-06 | 5,358E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 1,72E-06 | 5,164E-06 | 96,4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 2,01E-06 | 6,018E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 1,93E-06 | 5,780E-06 | 96,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 2,61E-06 | 7,840E-06 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 2,43E-06 | 7,303E-06 | 93,2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,67E-06 | 8,016E-06 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 2,51E-06 | 7,535E-06 | 94,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 3,43E-06 | 1,030E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 3,28E-06 | 9,843E-06 | 95,6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,68E-06 | 1,105E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 3,44E-06 | 1,031E-05 | 93,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 4,48E-06 | 1,344E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 4,21E-06 | 1,264E-05 | 94,1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 4,68E-06 | 1,403E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 4,44E-06 | 1,333E-05 | 95,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 4,92E-06 | 1,475E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 4,65E-06 | | | 1,396E-05 | | 94,6 | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 5,25E-06 | 1,576E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 5,03E-06 | | | 1,510E-05 | | 95,8 | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 9,70E-06 | 2,910E-05 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 9,18E-06 | | | 2,754E-05 | | 94,6 | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,02E-05 | 3,047E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 7,83E-06 | | | 2,350E-05 | | 77,1 | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,08E-05 | 3,232E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 1,01E-05 | | | 3,041E-05 | | 94,1 | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,71E-05 | 5,130E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 1,63E-05 | | | 4,881E-05 | | 95,2 | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,87E-05 | 5,624E-05 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 28 | | 1,78E-05 | | | 5,350E-05 | | 95,1 | |

**Вещество: 0349**
**Хлор**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,75E-05 | 3,500E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 1,67E-05 | | | 3,334E-09 | | 95,2 | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,33E-05 | 4,655E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 2,22E-05 | | | 4,434E-09 | | 95,3 | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,39E-05 | 6,780E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 3,23E-05 | | | 6,457E-09 | | 95,2 | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 4,27E-05 | 8,546E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 4,07E-05 | | | 8,141E-09 | | 95,3 | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 6,31E-05 | 1,261E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 6,01E-05 | | | 1,201E-08 | | 95,2 | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 6,48E-05 | 1,296E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 6,17E-05 | | | 1,234E-08 | | 95,2 | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 6,58E-05 | 1,315E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | | Цех | | Источник | | Вклад (д. ПДК) | | | Вклад (мг/куб.м) | | Вклад % | |
| 11 | | 26 | | 6092 | | 6,26E-05 | | | 1,253E-08 | | 95,2 | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 9,62E-05 | 1,924E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 9,16E-05 | 1,832E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,25E-04 | 2,501E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 1,19E-04 | 2,383E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,51E-04 | 3,016E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 1,44E-04 | 2,873E-08 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,63E-04 | 3,254E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 1,55E-04 | 3,099E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 3,55E-04 | 7,101E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 3,38E-04 | 6,764E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 4,82E-04 | 9,643E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 4,59E-04 | 9,181E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,88E-04 | 9,767E-08 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 4,65E-04 | 9,303E-08 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 5,80E-04 | 1,160E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 5,53E-04 | 1,105E-07 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 6,08E-04 | 1,215E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 5,79E-04 | 1,157E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 7,38E-04 | 1,477E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 7,03E-04 | 1,406E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 8,03E-04 | 1,606E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 7,65E-04 | 1,529E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 8,09E-04 | 1,619E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 7,70E-04 | 1,541E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 1,44E-03 | 2,879E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 1,37E-03 | 2,741E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,82E-03 | 3,643E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 1,73E-03 | 3,469E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 2,07E-03 | 4,136E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 1,97E-03 | 3,940E-07 | 95,3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 2,26E-03 | 4,518E-07 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 2,15E-03 | 4,303E-07 | 95,2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 0,02 | 3,983E-06 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6092 | 0,02 | 3,791E-06 | 95,2 |

**Вещество: 0703**
**Бенз/а/пирен**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 2,73E-06 | 2,735E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,34E-06 | 1,341E-12 | 49,0 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 3,43E-06 | 3,426E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 1,70E-06 | 1,697E-12 | 49,5 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 4,65E-06 | 4,650E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 2,36E-06 | 2,362E-12 | 50,8 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 5,63E-06 | 5,631E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 2,90E-06 | 2,899E-12 | 51,5 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 6,68E-06 | 6,682E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 3,72E-06 | 3,719E-12 | 55,7 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 6,88E-06 | 6,875E-12 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 3,82E-06 | 3,815E-12 | 55,5 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 7,75E-06 | 7,754E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 4,08E-06 | 4,082E-12 | 52,6 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,09E-05 | 1,089E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 5,89E-06 | 5,891E-12 | 54,1 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,21E-05 | 1,208E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 7,31E-06 | 7,307E-12 | 60,5 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,41E-05 | 1,413E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 7,65E-06 | 7,647E-12 | 54,1 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,66E-05 | 1,657E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 9,28E-06 | 9,282E-12 | 56,0 | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,85E-05 | 2,853E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 1,88E-05 | 1,876E-11 | 65,8 | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 3,05E-05 | 3,051E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 2,09E-05 | 2,093E-11 | 68,6 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 3,05E-05 | 3,055E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 1,80E-05 | 1,805E-11 | 59,1 | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 4,19E-05 | 4,190E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 96 | 2,84E-05 | 2,841E-11 | 67,8 | | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 4,48E-05 | 4,482E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 2,78E-05 | 2,776E-11 | 62,0 | | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 4,54E-05 | 4,542E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 2,63E-05 | 2,632E-11 | 57,9 | | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 4,87E-05 | 4,871E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 3,23E-05 | 3,231E-11 | 66,3 | | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 4,94E-05 | 4,943E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 3,15E-05 | 3,148E-11 | 63,7 | | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 9,79E-05 | 9,787E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 6,24E-05 | 6,244E-11 | 63,8 | | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,12E-04 | 1,125E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 7,31E-05 | 7,309E-11 | 65,0 | | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,60E-04 | 1,602E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 9,79E-05 | 9,792E-11 | 61,1 | | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,75E-04 | 1,746E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 1,06E-04 | 1,063E-10 | 60,9 | | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 3,21E-04 | 3,213E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | | |
| 11 | 26 | 96 | 2,82E-04 | 2,822E-10 | 87,8 | | | | | | | | |

## Вещество: 1071
## Гидроксибензол (фенол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 3,04E-09 | 9,124E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 4,03E-09 | 1,210E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 5,89E-09 | 1,768E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 7,40E-09 | 2,219E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,10E-08 | 3,289E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,13E-08 | 3,375E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,14E-08 | 3,432E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,67E-08 | 5,018E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 2,18E-08 | 6,535E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 2,61E-08 | 7,839E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 2,83E-08 | 8,477E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 6,17E-08 | 1,852E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 8,42E-08 | 2,526E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 8,49E-08 | 2,548E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,00E-07 | 3,010E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 1,06E-07 | 3,177E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 1,29E-07 | 3,866E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 1,40E-07 | 4,211E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,41E-07 | 4,241E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 2,52E-07 | 7,556E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 3,15E-07 | 9,444E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 3,59E-07 | 1,077E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 3,91E-07 | 1,174E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 3,55E-06 | 1,065E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 6091 | 3,55E-06 | 1,065E-08 | 100,0 |

## Вещество: 1317
## Ацетальдегид (Уксусный альдегид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 5,52E-09 | 2,758E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 7,13E-09 | 3,564E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,01E-08 | 5,041E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,25E-08 | 6,241E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 1,69E-08 | 8,460E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 1,73E-08 | 8,651E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,78E-08 | 8,923E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 2,62E-08 | 1,311E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 3,41E-08 | 1,704E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 3,52E-08 | 1,759E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 4,23E-08 | 2,115E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 8,55E-08 | 4,276E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 9,78E-08 | 4,890E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,11E-07 | 5,570E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,22E-07 | 6,089E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 1,36E-07 | 6,825E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 1,55E-07 | 7,757E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 1,59E-07 | 7,928E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 1,65E-07 | 8,263E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 3,13E-07 | 1,565E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 3,77E-07 | 1,886E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 4,76E-07 | 2,379E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 5,17E-07 | 2,586E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,13E-06 | 1,064E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 89 | 2,13E-06 | 1,064E-08 | 100,0 |

**Вещество: 1325**
**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 4,14E-06 | 1,243E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,02E-06 | 1,205E-08 | 97,0 | | | | | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 5,10E-06 | 1,530E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,94E-06 | 1,482E-08 | 96,9 | | | | | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 6,75E-06 | 2,024E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 6,53E-06 | 1,958E-08 | 96,7 | | | | | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 8,06E-06 | 2,417E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 7,79E-06 | 2,337E-08 | 96,7 | | | | | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 8,72E-06 | 2,616E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 8,37E-06 | 2,512E-08 | 96,0 | | | | | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 9,01E-06 | 2,702E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 8,66E-06 | 2,597E-08 | 96,1 | | | | | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 1,08E-05 | 3,246E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,04E-05 | 3,132E-08 | 96,5 | | | | | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 1,40E-05 | 4,206E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,33E-05 | 4,002E-08 | 95,1 | | | | | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 1,47E-05 | 4,420E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,42E-05 | 4,256E-08 | 96,3 | | | | | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 1,91E-05 | 5,726E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,84E-05 | 5,516E-08 | 96,3 | | | | | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 2,14E-05 | 6,432E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,06E-05 | 6,174E-08 | 96,0 | | | | | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 2,80E-05 | 8,400E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,60E-05 | 7,800E-08 | 92,9 | | | | | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,86E-05 | 8,583E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 2,68E-05 | 8,048E-08 | 93,8 | | | | | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 3,67E-05 | 1,102E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 3,50E-05 | 1,051E-07 | 95,4 | | | | | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,95E-05 | 1,184E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 28 | 3,67E-05 | 1,101E-07 | 93,0 | | | | | | | |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 4,80E-05 | 1,439E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,50E-05 | 1,350E-07 | 93,8 | | | | | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 5,00E-05 | 1,501E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,74E-05 | 1,423E-07 | 94,8 | | | | | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 5,26E-05 | 1,579E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 4,97E-05 | 1,491E-07 | 94,4 | | | | | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 5,62E-05 | 1,685E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 5,38E-05 | 1,613E-07 | 95,7 | | | | | | | |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 1,04E-04 | 3,114E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 9,80E-05 | 2,941E-07 | 94,5 | | | | | | | |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 1,13E-04 | 3,383E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 8,37E-05 | 2,510E-07 | 74,2 | | | | | | | |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,15E-04 | 3,460E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,08E-04 | 3,248E-07 | 93,9 | | | | | | | |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,83E-04 | 5,487E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,74E-04 | 5,213E-07 | 95,0 | | | | | | | |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 2,00E-04 | 6,015E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | | | | | |
| 11 | 26 | 28 | 1,90E-04 | 5,714E-07 | 95,0 | | | | | | | |

## Вещество: 1531
## Гексановая кислота (Капроновая кислота)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 9,19E-10 | 4,596E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 1,19E-09 | 5,940E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,68E-09 | 8,402E-12 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 2,08E-09 | 1,040E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 2,82E-09 | 1,410E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 2,88E-09 | 1,442E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 2,97E-09 | 1,487E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 4,37E-09 | 2,186E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 5,68E-09 | 2,840E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 5,86E-09 | 2,931E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 7,05E-09 | 3,526E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,43E-08 | 7,127E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,63E-08 | 8,151E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,86E-08 | 9,283E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 2,03E-08 | 1,015E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 2,27E-08 | 1,137E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 2,59E-08 | 1,293E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,64E-08 | 1,321E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 2,75E-08 | 1,377E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 5,22E-08 | 2,609E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 6,29E-08 | 3,143E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 7,93E-08 | 3,966E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 8,62E-08 | 4,310E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 3,55E-07 | 1,773E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 1555**
**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,48E-09 | 8,905E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 1,92E-09 | 1,151E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 2,71E-09 | 1,628E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,36E-09 | 2,015E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,55E-09 | 2,732E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,66E-09 | 2,794E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 4,80E-09 | 2,881E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 7,06E-09 | 4,235E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 9,17E-09 | 5,502E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 9,47E-09 | 5,680E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,14E-08 | 6,831E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 2,30E-08 | 1,381E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,63E-08 | 1,579E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 3,00E-08 | 1,799E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 3,28E-08 | 1,966E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 3,67E-08 | 2,204E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 4,17E-08 | 2,505E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 4,27E-08 | 2,560E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 4,45E-08 | 2,668E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 8,42E-08 | 5,054E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 1,01E-07 | 6,089E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,28E-07 | 7,683E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,39E-07 | 8,350E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 5,73E-07 | 3,435E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

**Вещество: 2904**
**Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 1,83E-06 | 3,653E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 11 | | 26 | 94 | 1,83E-06 | | | | 3,653E-09 | 100,0 | | | |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 2,30E-06 | 4,593E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 2,30E-06 | | | | 4,593E-09 | 100,0 | | | |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 3,14E-06 | 6,285E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 3,14E-06 | | | | 6,285E-09 | 100,0 | | | |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 3,80E-06 | 7,602E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 3,80E-06 | | | | 7,602E-09 | 100,0 | | | |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 4,63E-06 | 9,261E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 4,63E-06 | | | | 9,261E-09 | 100,0 | | | |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 4,78E-06 | 9,559E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 4,78E-06 | | | | 9,559E-09 | 100,0 | | | |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 5,29E-06 | 1,058E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 5,29E-06 | | | | 1,058E-08 | 100,0 | | | |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 7,49E-06 | 1,499E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 7,49E-06 | | | | 1,499E-08 | 100,0 | | | |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 8,61E-06 | 1,722E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 8,61E-06 | | | | 1,722E-08 | 100,0 | | | |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 9,77E-06 | 1,954E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 9,77E-06 | | | | 1,954E-08 | 100,0 | | | |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 1,15E-05 | 2,307E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 1,15E-05 | | | | 2,307E-08 | 100,0 | | | |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 2,07E-05 | 4,146E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 2,07E-05 | | | | 4,146E-08 | 100,0 | | | |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 2,17E-05 | 4,345E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 2,17E-05 | | | | 4,345E-08 | 100,0 | | | |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 2,28E-05 | 4,569E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 2,28E-05 | | | | 4,569E-08 | 100,0 | | | |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 3,01E-05 | 6,024E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 3,01E-05 | | | | 6,024E-08 | 100,0 | | | |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 3,21E-05 | 6,427E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 3,21E-05 | | | | 6,427E-08 | 100,0 | | | |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 3,24E-05 | 6,471E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| Площадка | | Цех | | Источник | Вклад (д. ПДК) | | | | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % | | | |
| | 11 | | 26 | 94 | 3,24E-05 | | | | 6,471E-08 | 100,0 | | | |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 3,60E-05 | 7,200E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 | |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,60E-05 | 7,200E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 3,66E-05 | 7,327E-08 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 3,66E-05 | 7,327E-08 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 7,26E-05 | 1,451E-07 | - | - | - | - | - | - | 4 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 7,26E-05 | 1,451E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 8,08E-05 | 1,616E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 8,08E-05 | 1,616E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 1,15E-04 | 2,306E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 1,15E-04 | 2,306E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 1,23E-04 | 2,459E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 1,23E-04 | 2,459E-07 | 100,0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,42E-04 | 4,841E-07 | - | - | - | - | - | - | 2 |

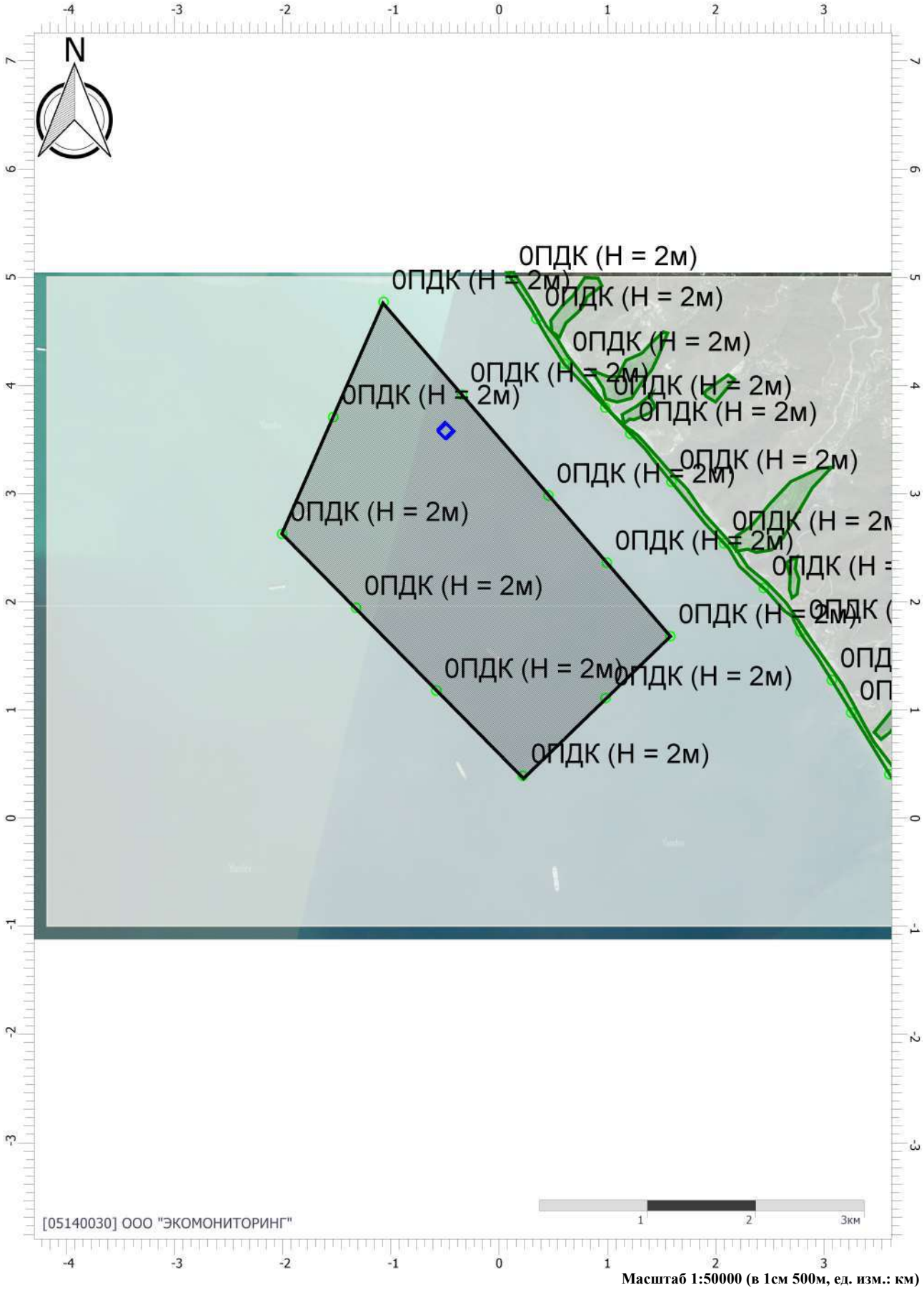
| Площадка | Цех | Источник | Вклад (д. ПДК) | Вклад (мг/куб.м) | Вклад % |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 26 | 94 | 2,42E-04 | 4,841E-07 | 100,0 |

## Вещество: 3721
## Пыль мучная

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 24 | 3931,90 | -101,20 | 2,00 | 7,32E-11 | 2,930E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 23 | 3606,60 | 406,80 | 2,00 | 9,47E-11 | 3,787E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 22 | 3253,90 | 977,30 | 2,00 | 1,34E-10 | 5,356E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 21 | 3074,10 | 1278,60 | 2,00 | 1,66E-10 | 6,631E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 1581,20 | 1683,40 | 2,00 | 2,25E-10 | 8,989E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 6 | 982,70 | 1111,10 | 2,00 | 2,30E-10 | 9,192E-11 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 20 | 2784,00 | 1726,40 | 2,00 | 2,37E-10 | 9,480E-11 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 19 | 2444,20 | 2128,90 | 2,00 | 3,48E-10 | 1,393E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 217,80 | 392,90 | 2,00 | 4,53E-10 | 1,810E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 4 | 994,40 | 2363,60 | 2,00 | 4,67E-10 | 1,869E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 18 | 2077,50 | 2542,30 | 2,00 | 5,62E-10 | 2,248E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 17 | 1591,10 | 3111,10 | 2,00 | 1,14E-09 | 4,543E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 14 | 600,30 | 4202,90 | 2,00 | 1,30E-09 | 5,196E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 455,10 | 2984,50 | 2,00 | 1,48E-09 | 5,918E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 8 | -582,10 | 1181,20 | 2,00 | 1,62E-09 | 6,470E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 16 | 1211,60 | 3554,30 | 2,00 | 1,81E-09 | 7,251E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 11 | -1533,90 | 3709,50 | 2,00 | 2,06E-09 | 8,242E-10 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 15 | 979,80 | 3797,10 | 2,00 | 2,11E-09 | 8,423E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 13 | 343,40 | 4617,50 | 2,00 | 2,19E-09 | 8,779E-10 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 12 | 104,00 | 4994,10 | 2,00 | 4,16E-09 | 1,663E-09 | - | - | - | - | - | - | 4 |
| 1 | -1068,90 | 4773,10 | 2,00 | 5,01E-09 | 2,004E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 9 | -1323,70 | 1946,10 | 2,00 | 6,32E-09 | 2,528E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 10 | -2006,90 | 2629,20 | 2,00 | 6,87E-09 | 2,748E-09 | - | - | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -344,00 | 3915,80 | 2,00 | 2,83E-08 | 1,130E-08 | - | - | - | - | - | - | 2 |

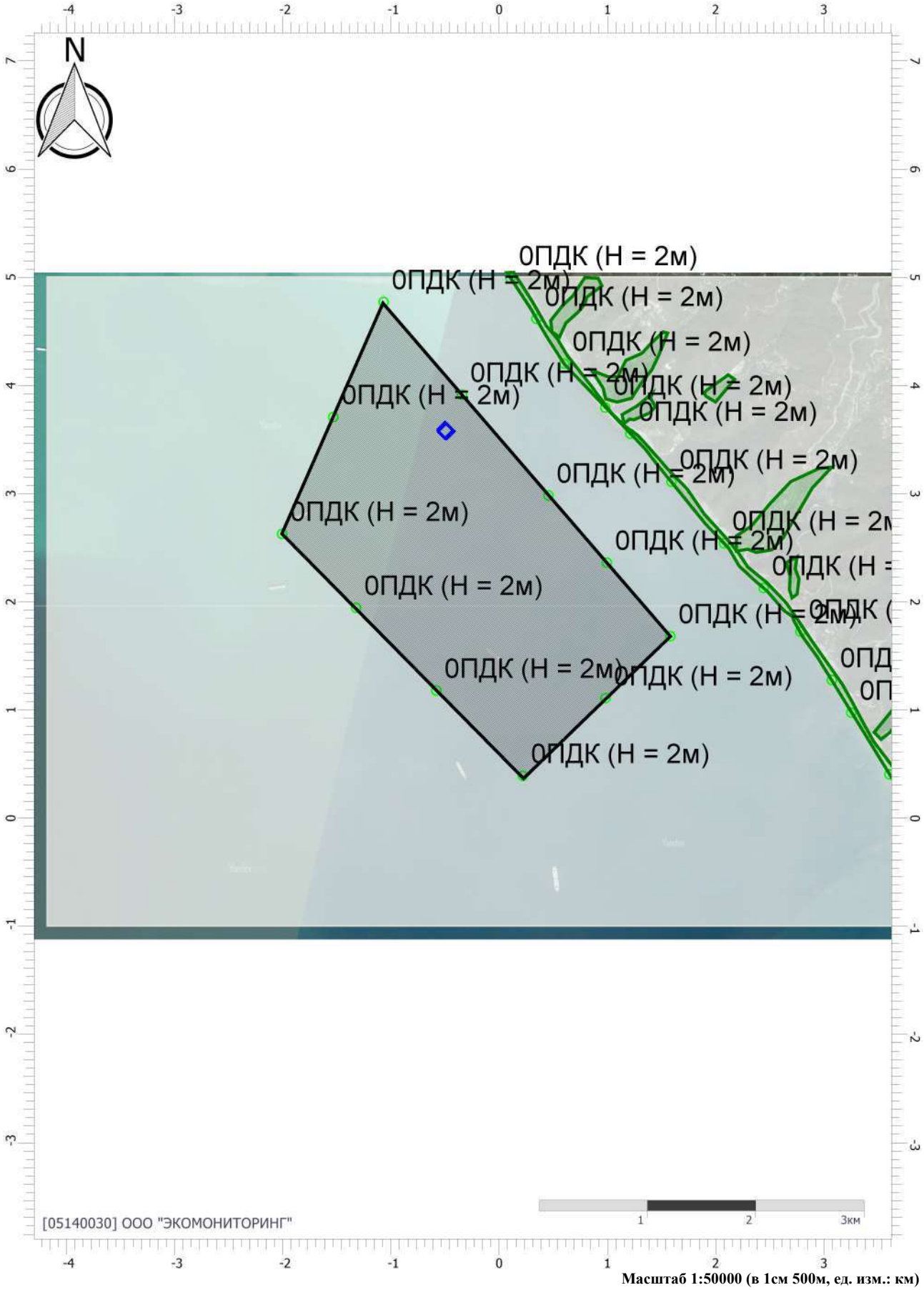
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

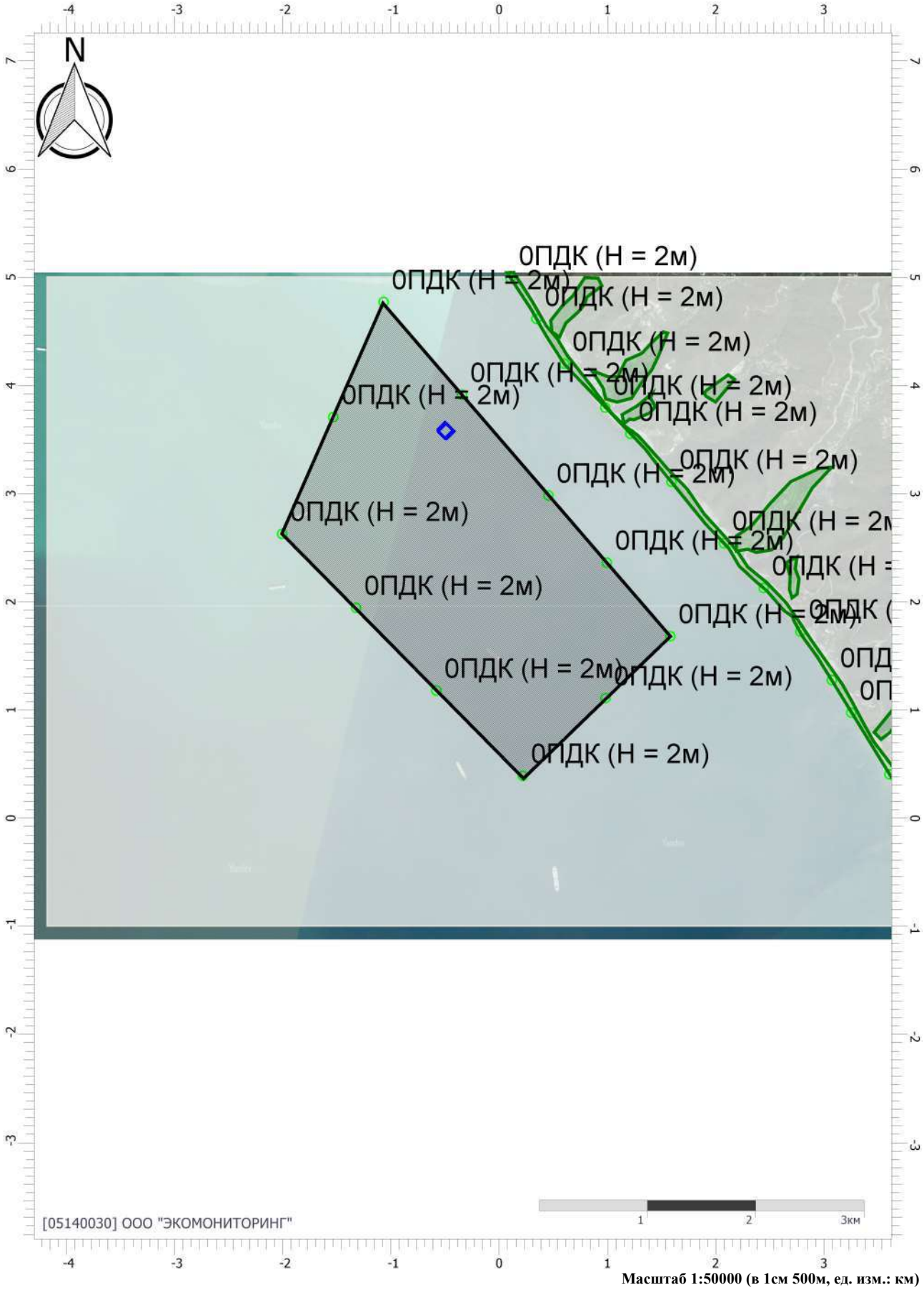
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

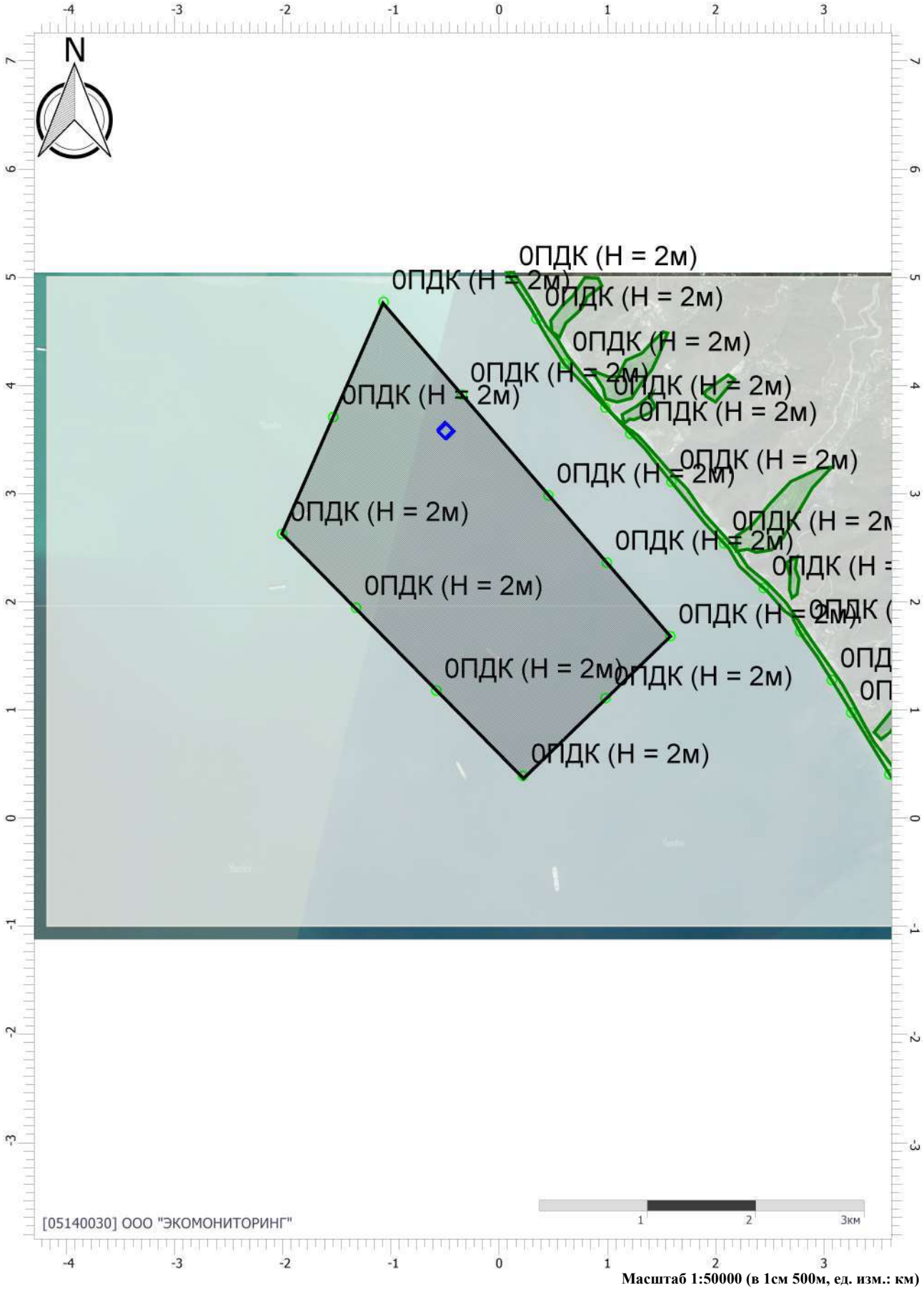
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

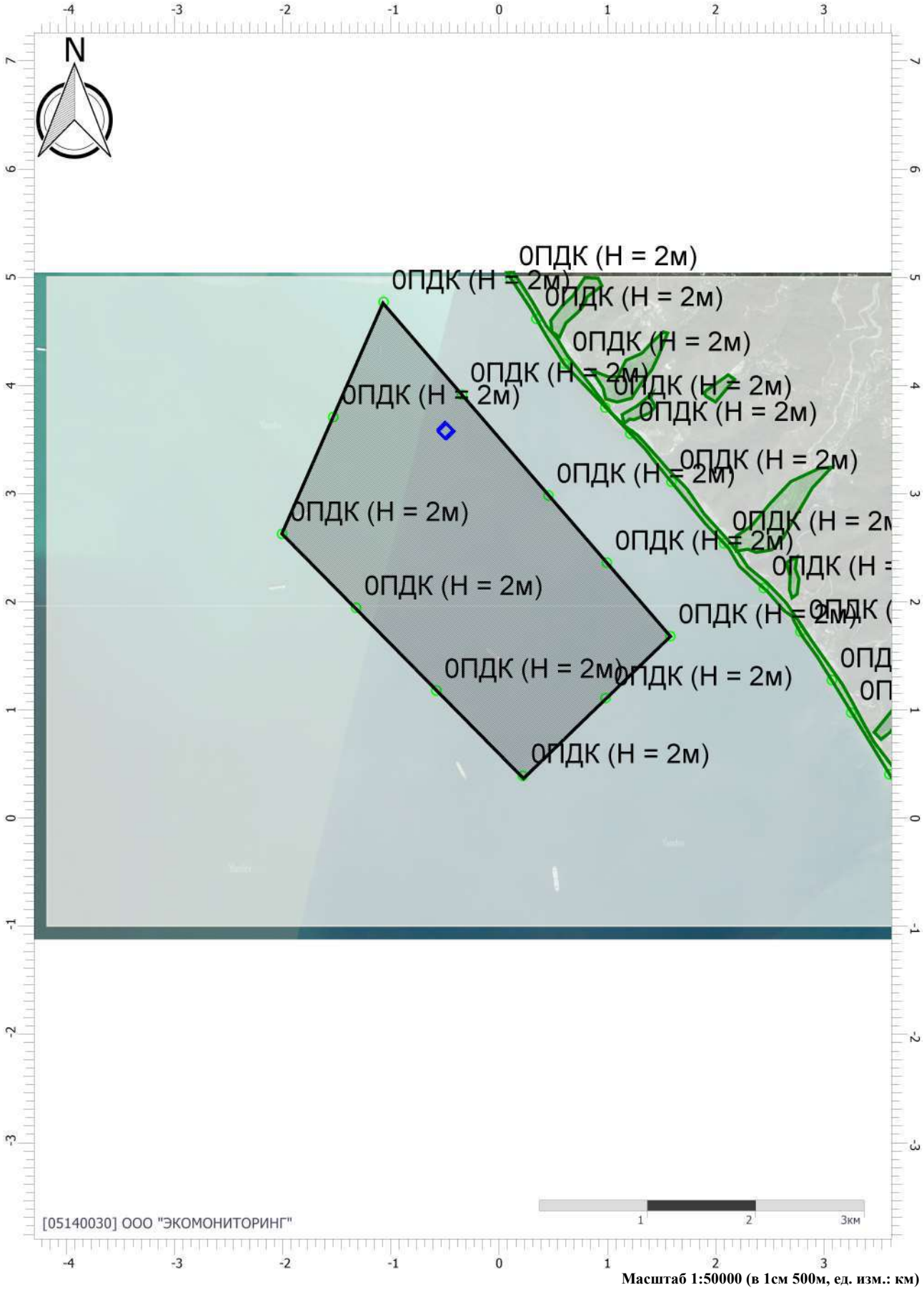
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H2SO4))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

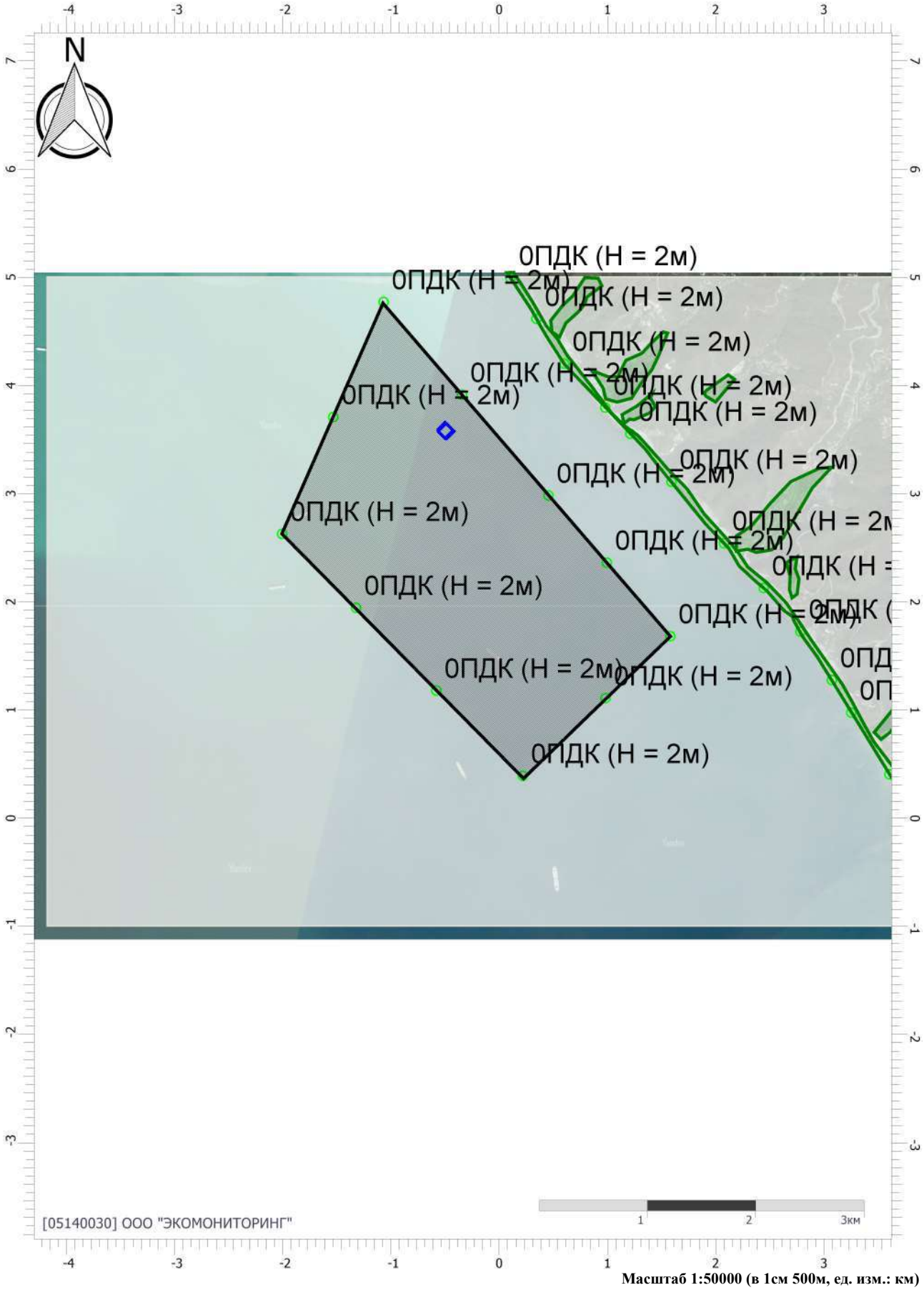
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

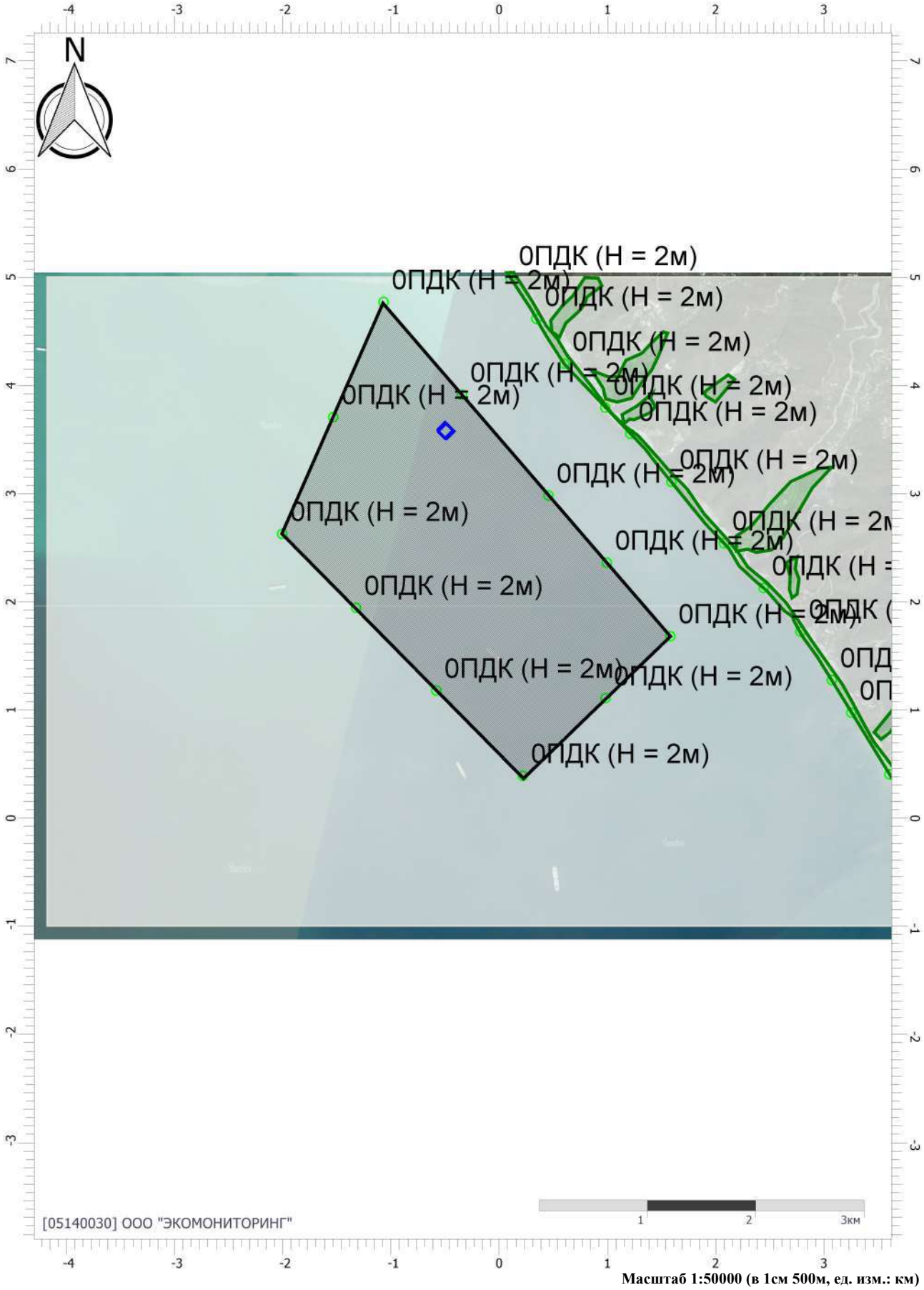
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

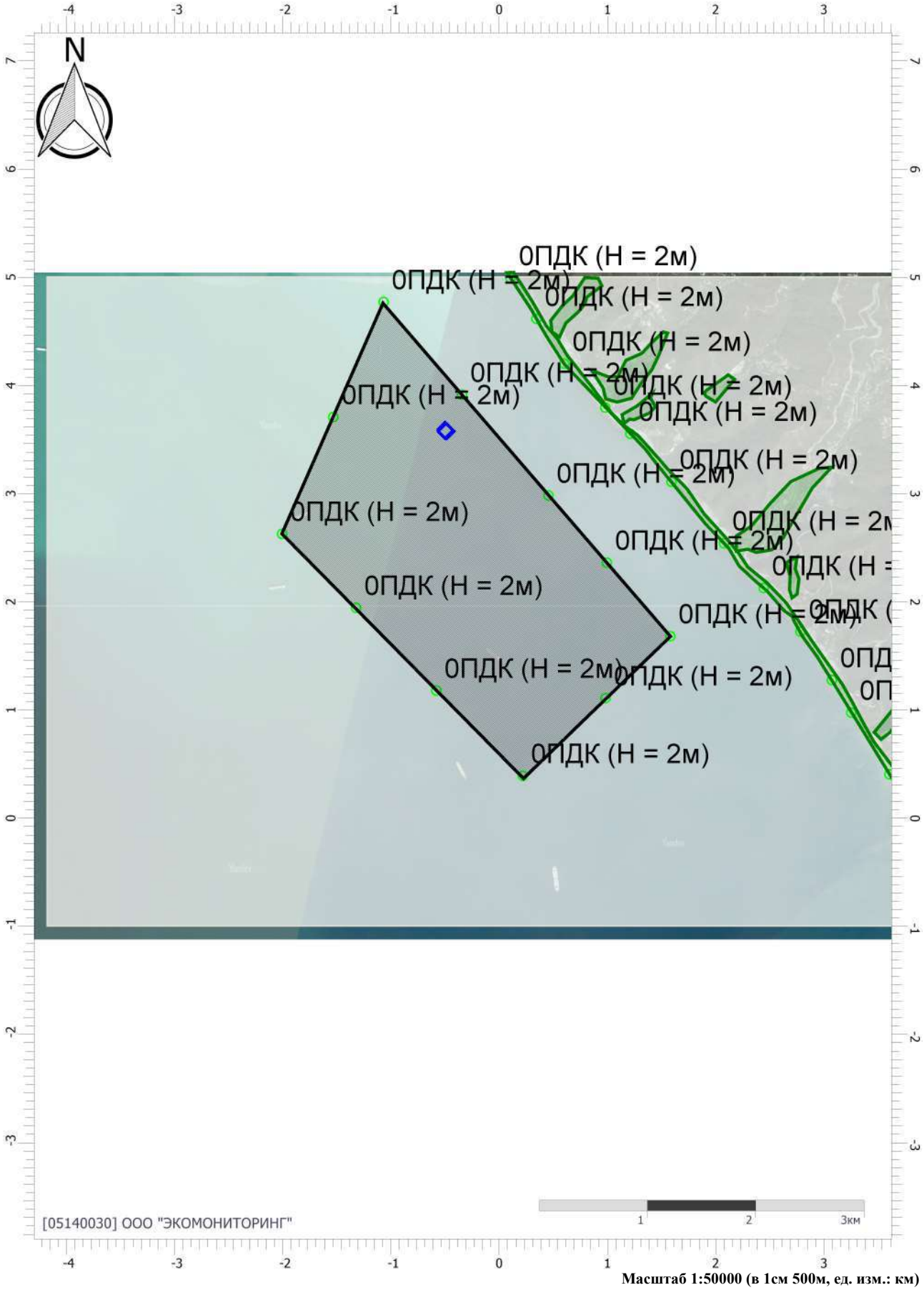
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

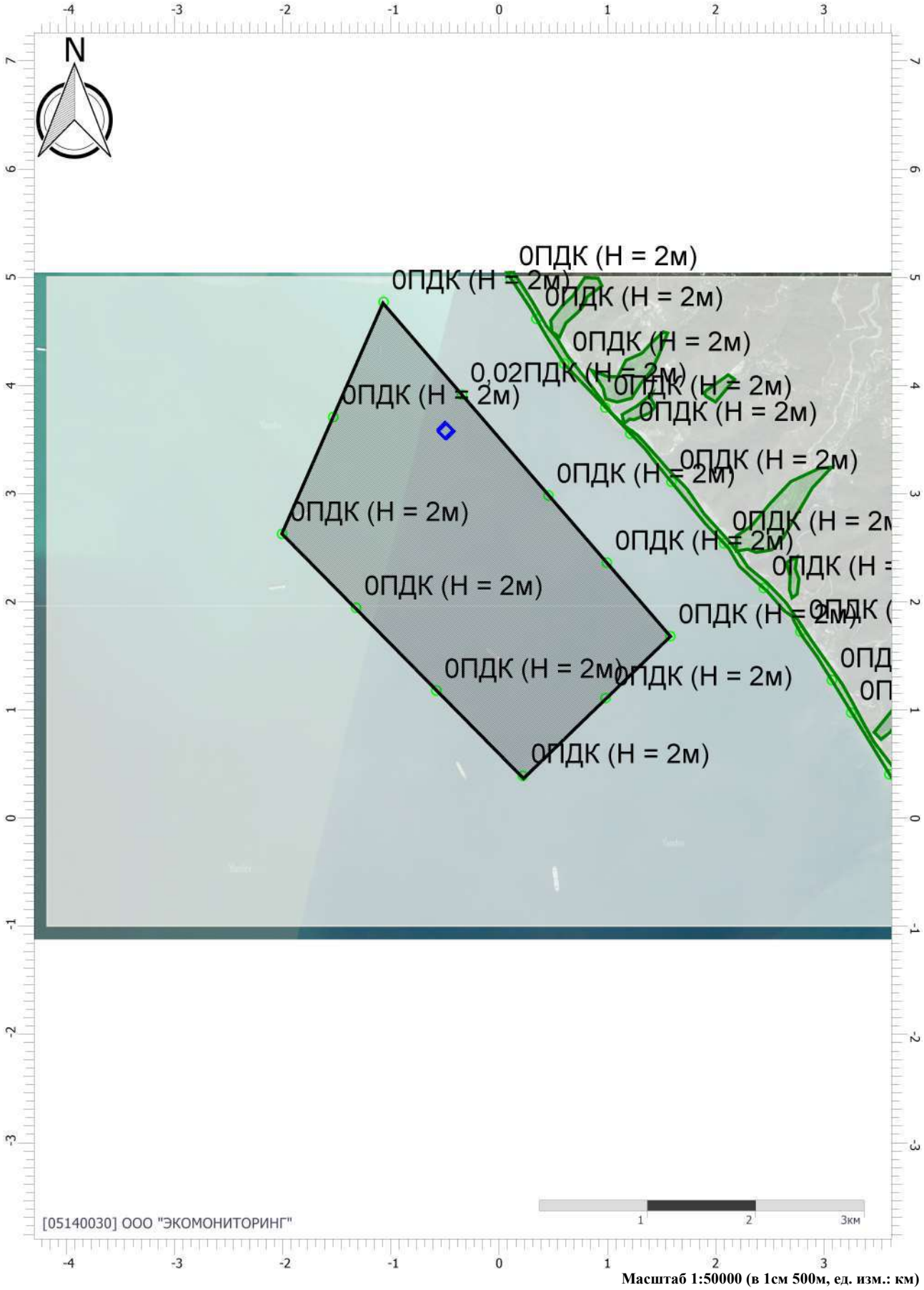
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

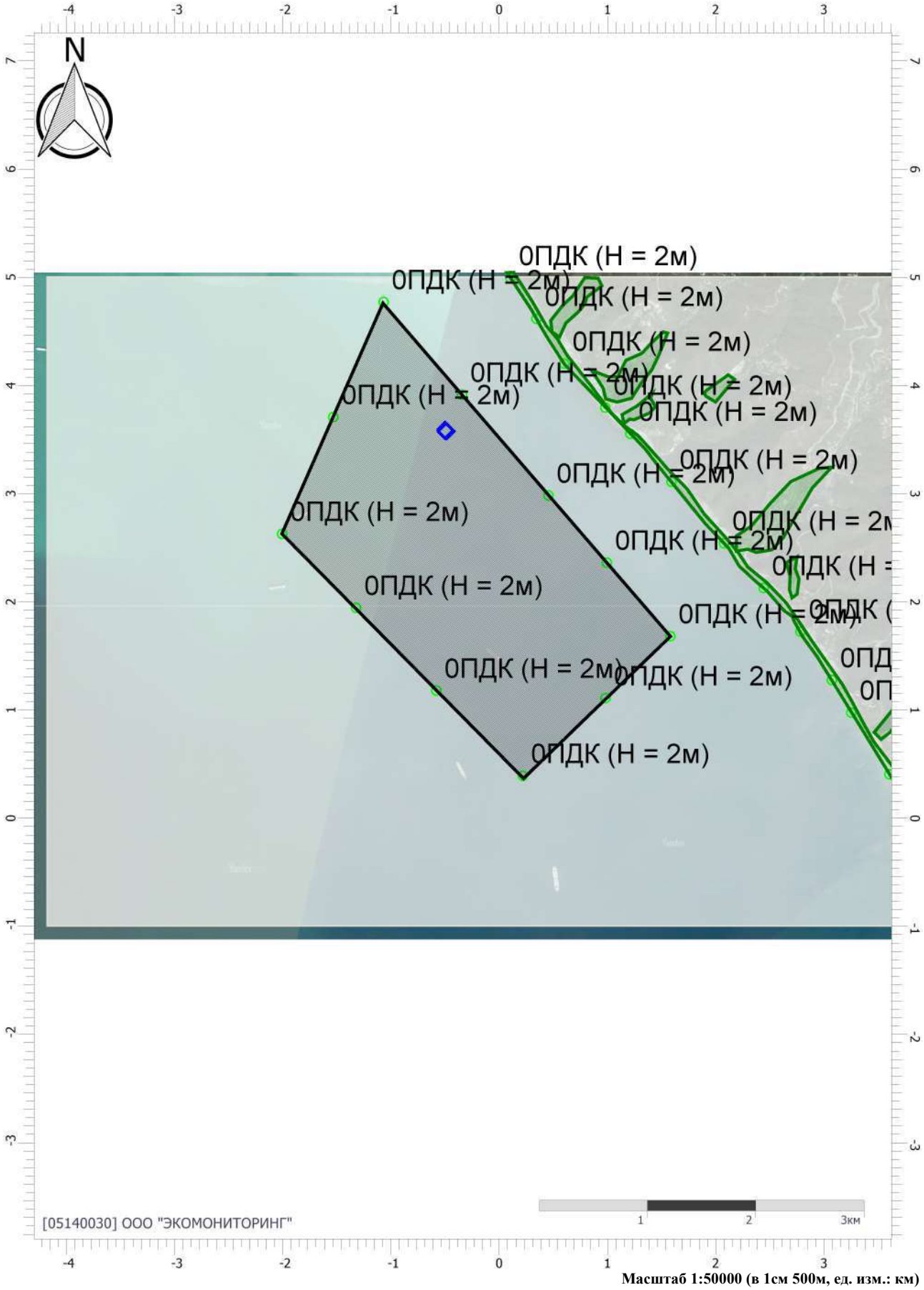
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0349 (Хлор)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

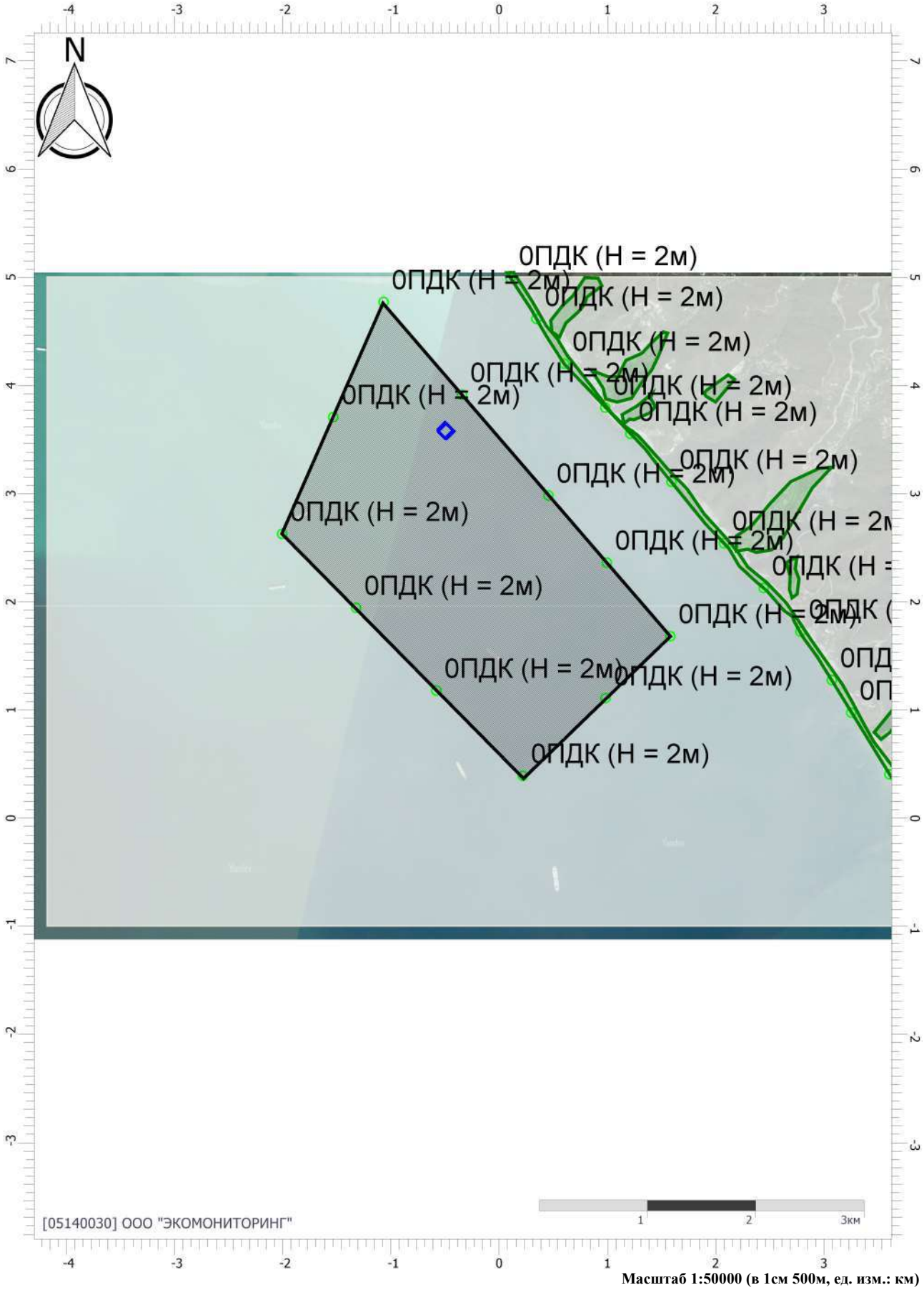
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

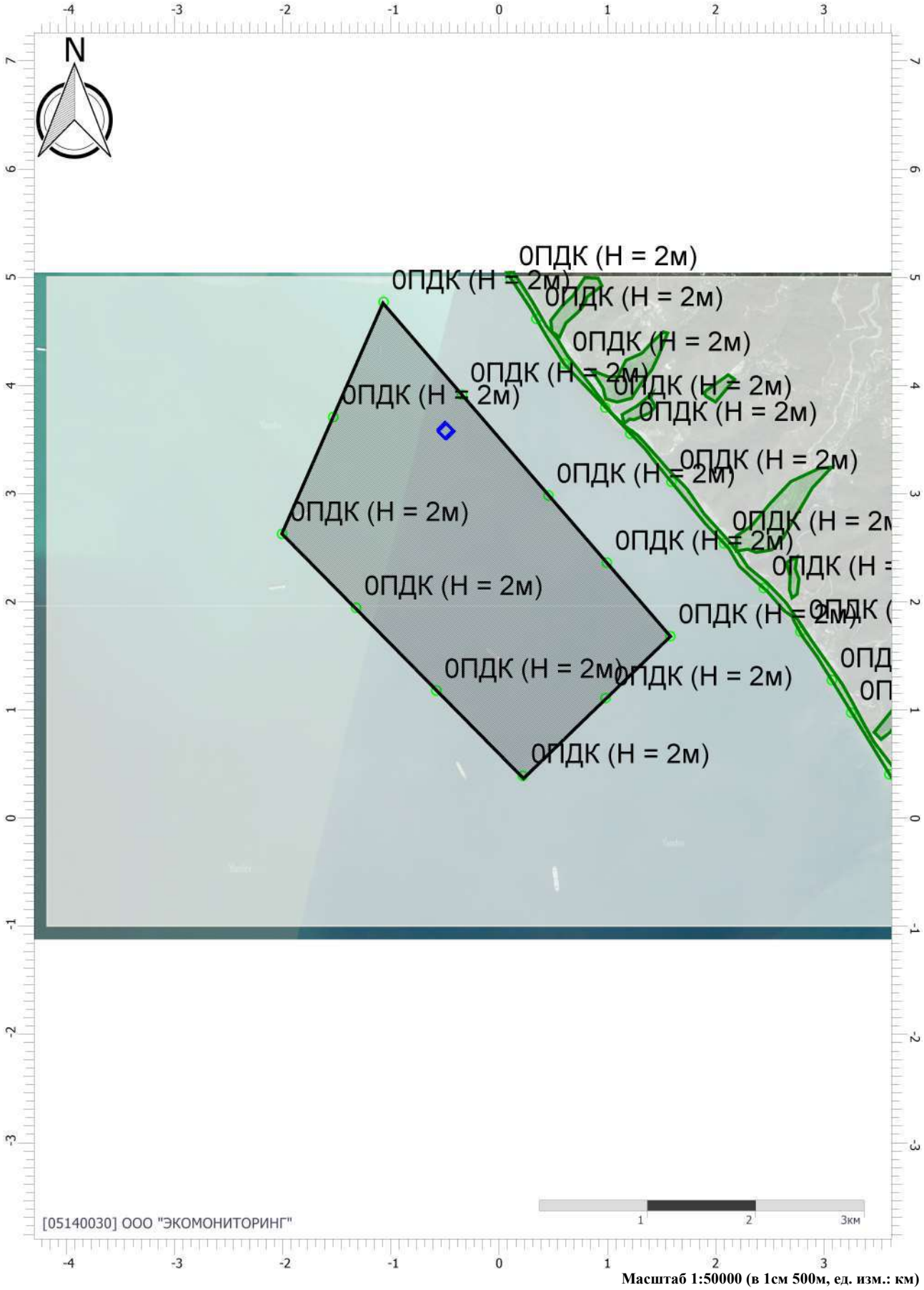
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

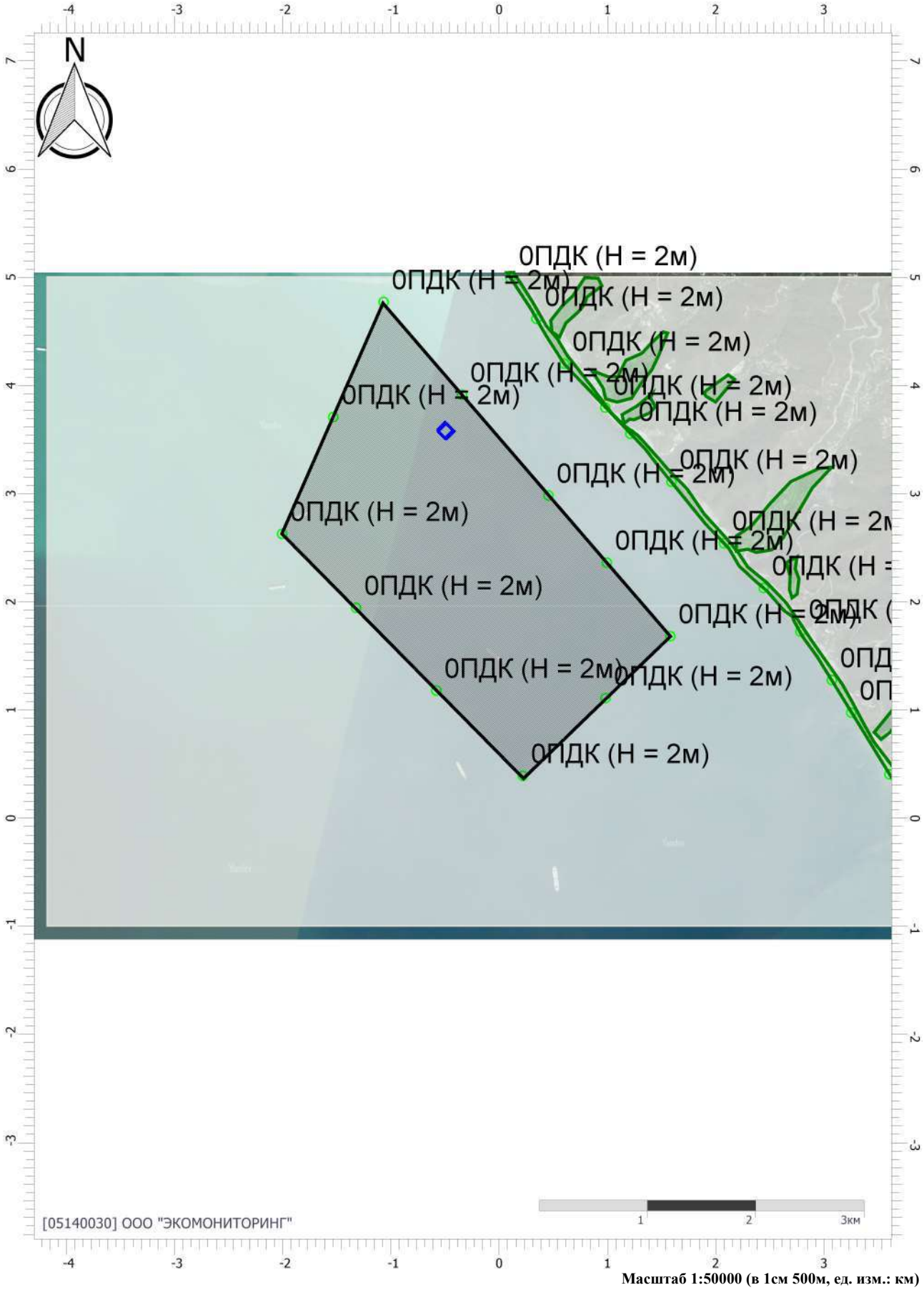
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1317 (Ацетальдегид (Уксусный альдегид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

**Цветовая схема (ПДК)**

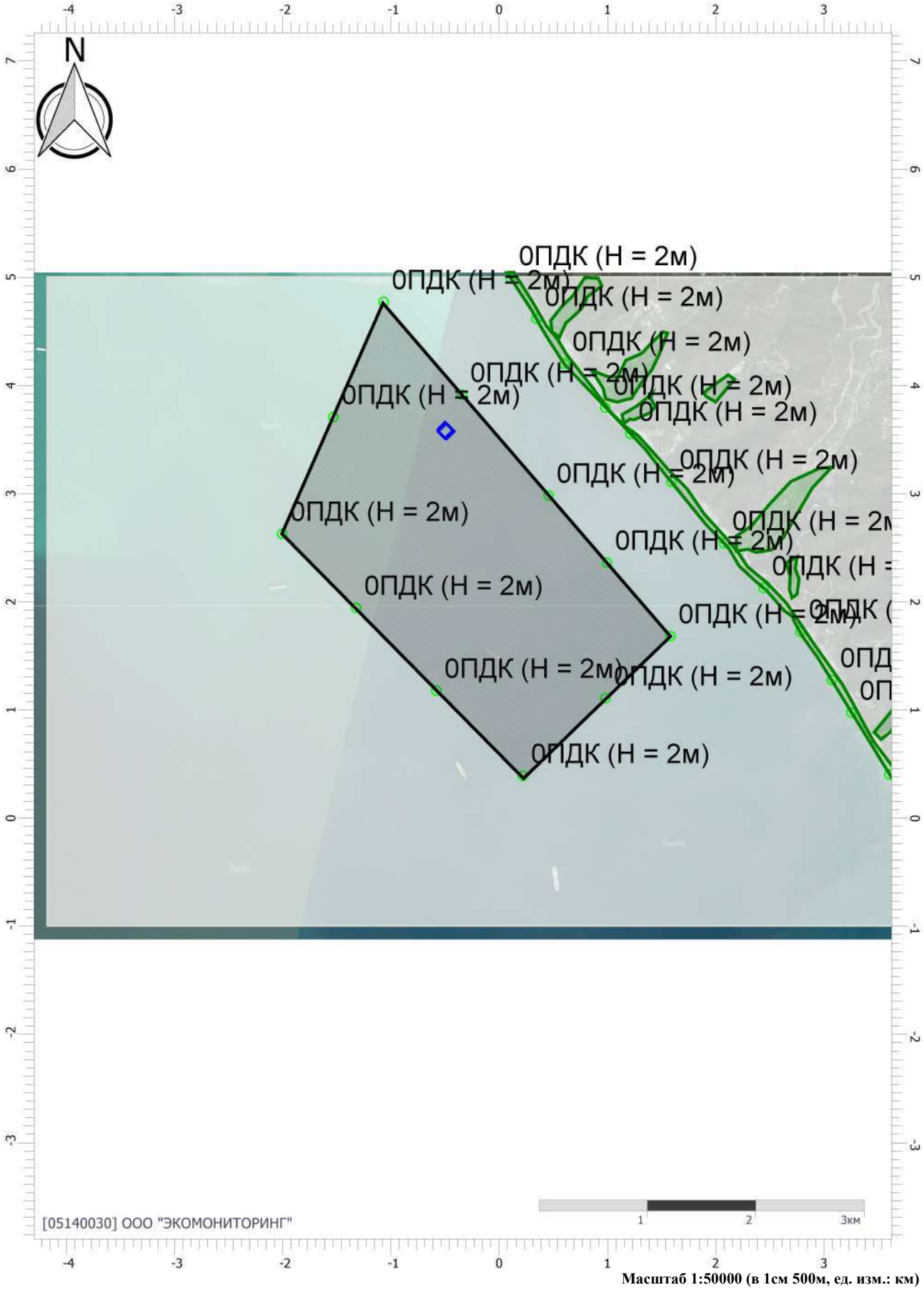
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

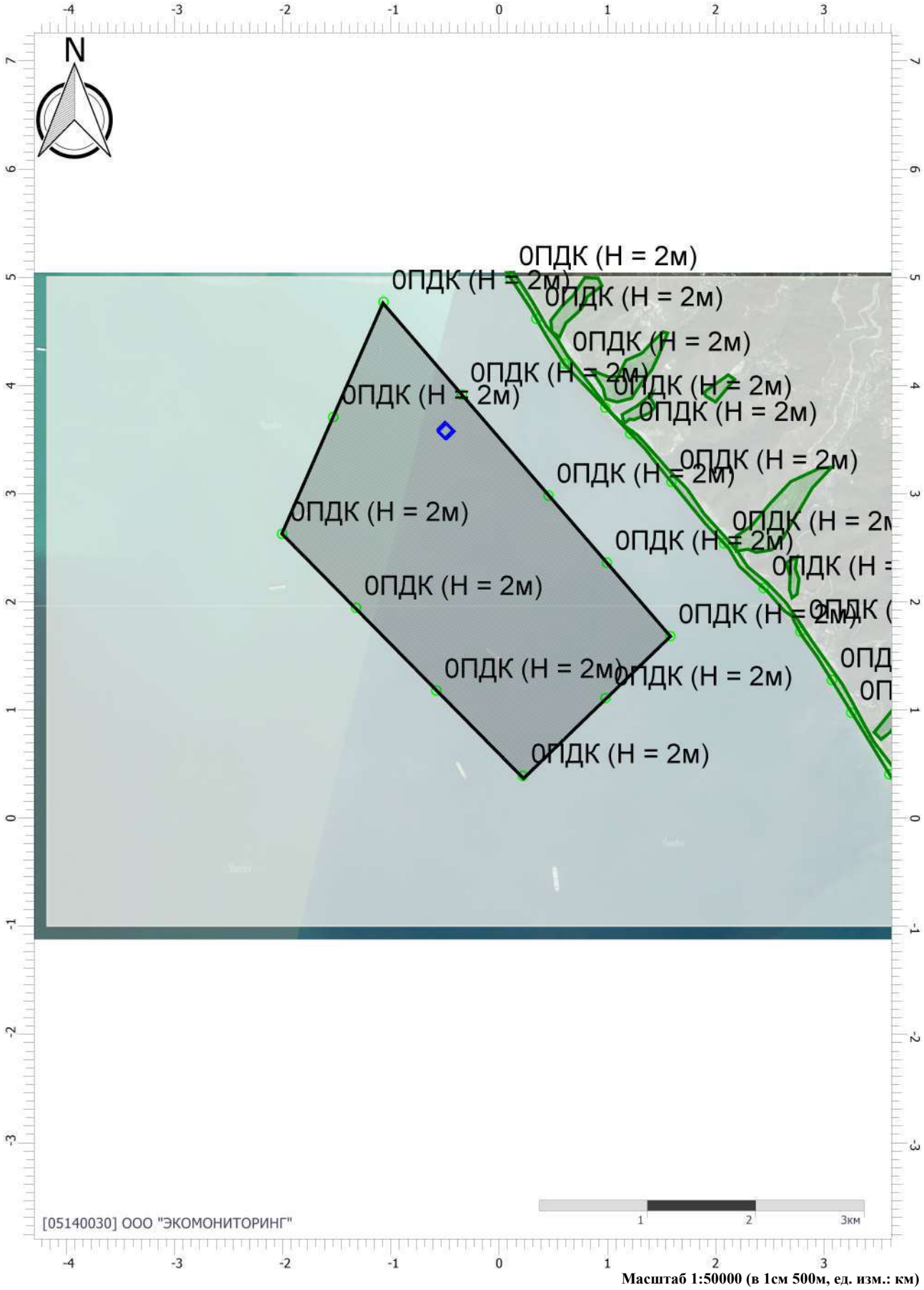
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

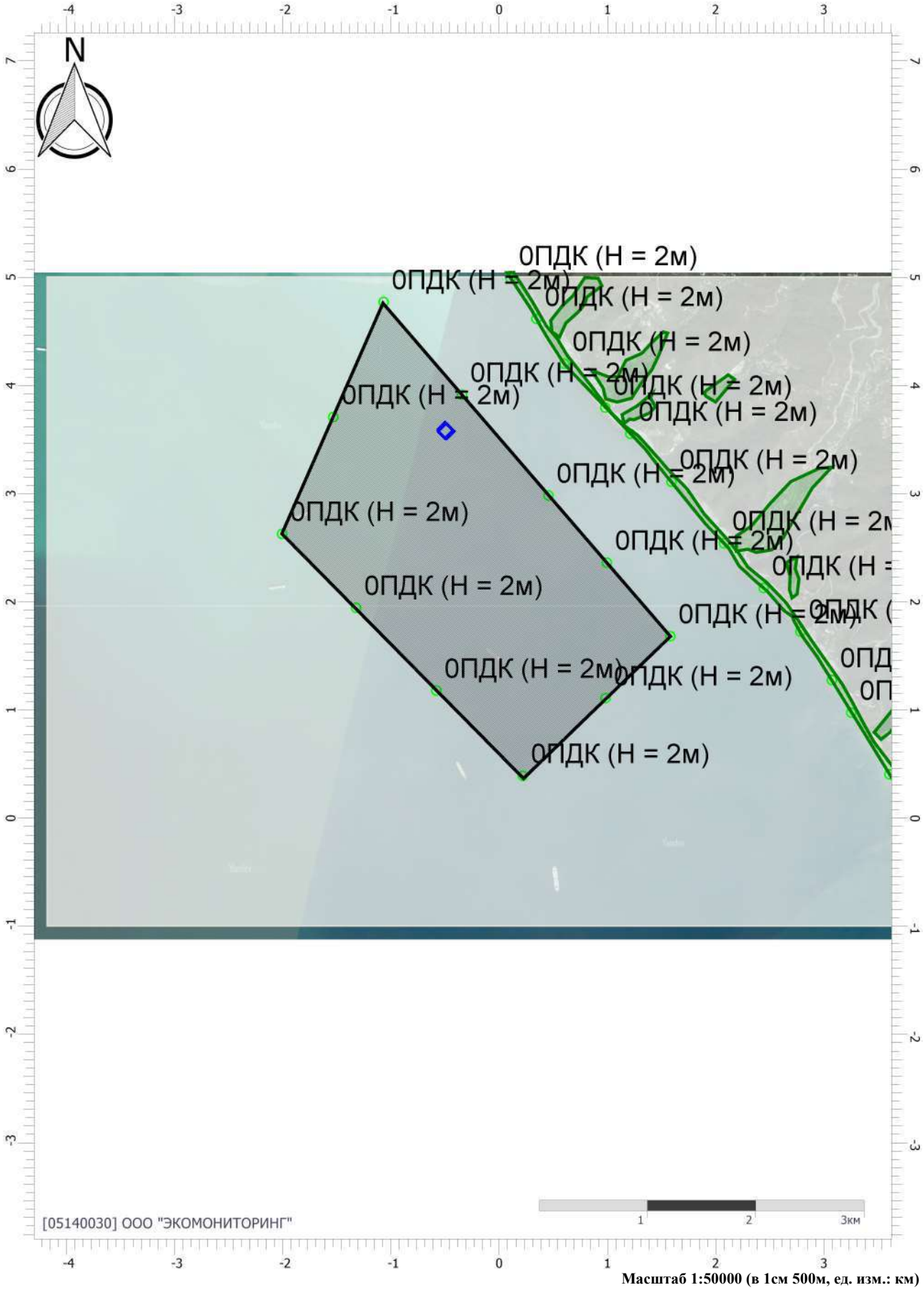
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

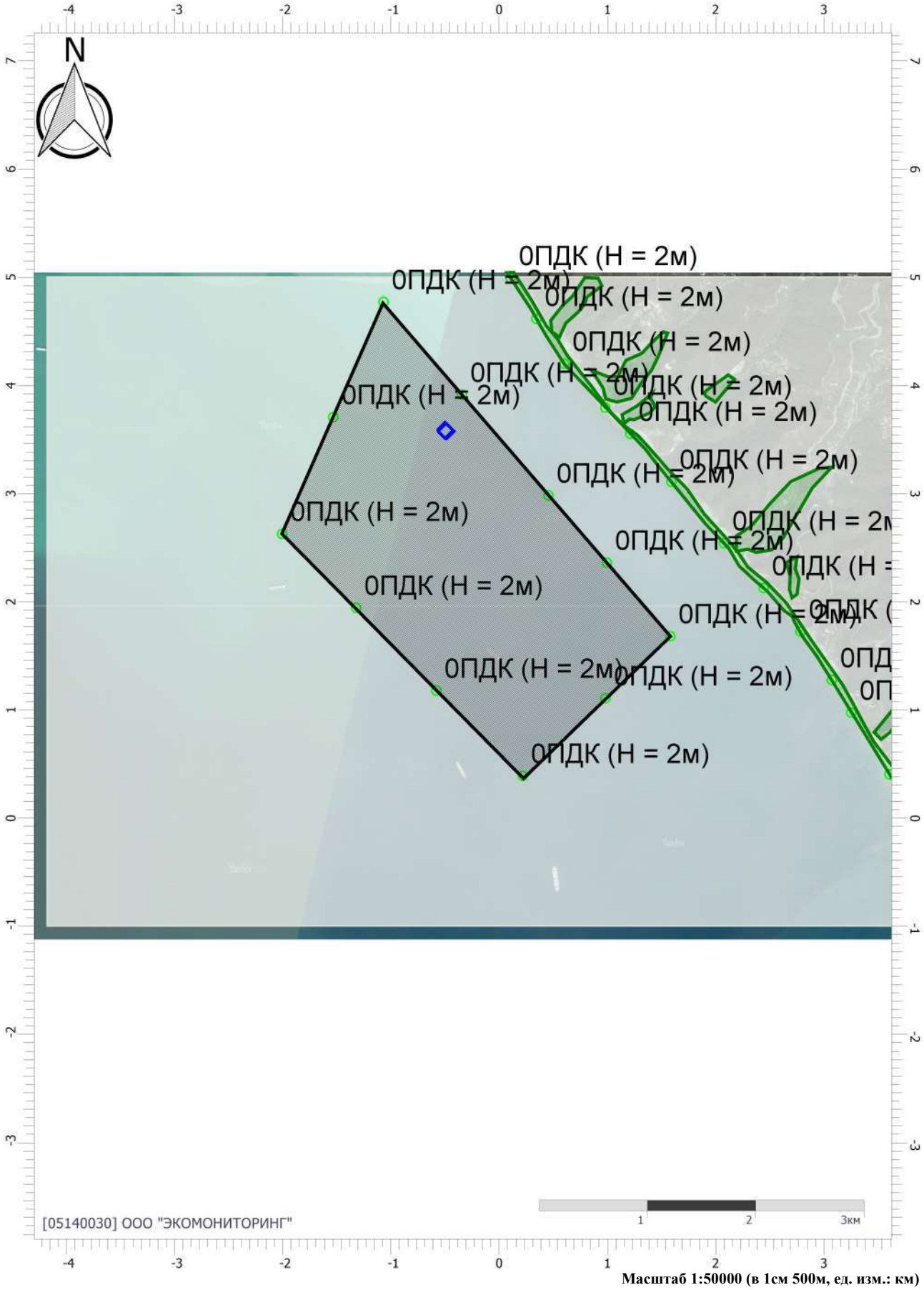
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2904 (Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

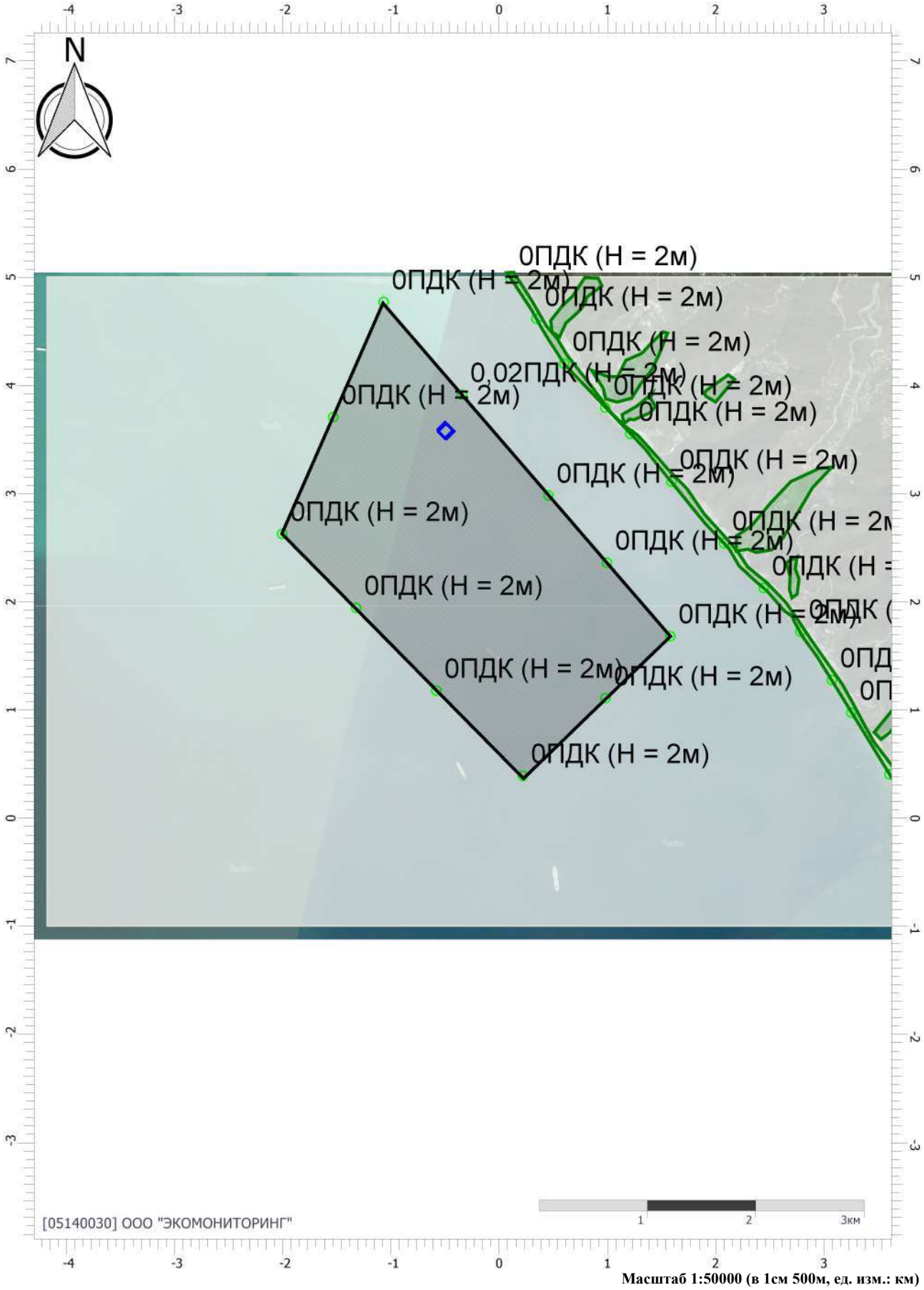
**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 3721 (Пыль мучная)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

**Вариант расчета: ООО 'ЮБС-Кавказ' (590) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [23.07.2024 21:14 - 23.07.2024 21:19]**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)**

## Цветовая схема (ПДК)

Общество с ограниченной ответственностью "Экомониторинг"
ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.
Тел: 861-203-47-57

# «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21

## Том 1

**Книга 4**

г. Краснодар 2024

**Приложение 4 – Результаты расчетов рассеивания в атмосферном воздухе и расчеты выбросов**

***Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1, вариант №1***
***Площадка передвижения и стоянка автотранспорта,***
***тип - 7 - Внутренний проезд,***
***предприятие №590, ООО "ЮБС-Кавказ",***
***Темрюк, 2023 г.***

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

***Программа основана на следующих методических документах:***
***1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***
***2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***
***3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.***
***4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.***
***5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.***
***6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Темрюк, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С***

| *Характеристики* | *I* | *II* | *III* | *IV* | *V* | *VI* | *VII* | *VIII* | *IX* | *X* | *XI* | *XII* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Среднемесячная температура, °С | 0.2 | 0.7 | 4.4 | 10.7 | 16.3 | 20.8 | 23.7 | 23.2 | 18.2 | 12.1 | 6 | 2 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П |
| Средняя минимальная температура, °С | 0.2 | 0.7 | 4.4 | 10.7 | 16.3 | 20.8 | 23.7 | 23.2 | 18.2 | 12.1 | 6 | 2 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают:
Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

| *Период года* | *Месяцы* | *Всего дней* |
|---|---|---|
| Теплый | Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь; | 168 |
| Переходный | Январь; Февраль; Март; Декабрь; | 84 |
| Холодный | | 0 |
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

### *Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."*

Код топлива может принимать следующие значения

1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
3 - Дизельное топливо;
4 - Сжатый газ;
5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

### *Общее описание участка*

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

### *Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке*

| *Марка автомобиля* | *Категория* | *Место пр-ва* | *О/Г/К* | *Тип двиг.* | *Код топл.* | *Нейтрализатор* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Автомобиль | Легковой | Зарубежный | 3 | Карб. | 5 | нет |
| Автомобиль | Легковой | Зарубежный | 2 | Карб. | 5 | нет |
| Автомобиль | Легковой | Зарубежный | 4 | Карб. | 5 | нет |

### *Автомобиль : количество по месяцам*

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***Автомобиль : количество по месяцам***

| ***Месяц*** | ***Количество в сутки*** | ***Количество выезжающих за время Tср*** |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

***Автомобиль : количество по месяцам***

| ***Месяц*** | ***Количество в сутки*** | ***Количество выезжающих за время Tср*** |
|---|---|---|
| Январь | 1.00 | 1 |
| Февраль | 1.00 | 1 |
| Март | 1.00 | 1 |
| Апрель | 1.00 | 1 |
| Май | 1.00 | 1 |
| Июнь | 1.00 | 1 |
| Июль | 1.00 | 1 |
| Август | 1.00 | 1 |
| Сентябрь | 1.00 | 1 |
| Октябрь | 1.00 | 1 |
| Ноябрь | 1.00 | 1 |
| Декабрь | 1.00 | 1 |

**Выбросы участка**

| ***Код в-ва*** | ***Название вещества*** | ***Макс. выброс (г/с)*** | ***Валовый выброс (т/год)*** |
|---|---|---|---|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0000189 | 0.000019 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0000151 | 0.000015 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000025 | 0.000002 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000061 | 0.000006 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0011750 | 0.001087 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0001800 | 0.000149 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0001800 | 0.000149 |

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
$NO_2$ - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**
**Валовые выбросы**

| ***Период года*** | ***Марка автомобиля или дорожной техники*** | ***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*** |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000222 |
| | Автомобиль | 0.000158 |
| | Автомобиль | 0.000316 |
| | ВСЕГО: | 0.000696 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000125 |
| | Автомобиль | 0.000089 |
| | Автомобиль | 0.000178 |
| | ВСЕГО: | 0.000392 |
| Всего за год | | 0.001087 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0011750 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\sum(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
$D_p$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\sum(G_i)$, где
$M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$L_p$=0.100 км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N’ - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Tср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

| Наименование | Ml | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (б) | 14.850 | 1.0 | нет | 0.0008250 |
| Автомобиль (б) | 10.620 | 1.0 | нет | 0.0005900 |
| Автомобиль (б) | 21.150 | 1.0 | нет | 0.0011750 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**
**Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000029 |
| | Автомобиль | 0.000020 |
| | Автомобиль | 0.000040 |
| | ВСЕГО: | 0.000089 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000019 |
| | Автомобиль | 0.000014 |
| | Автомобиль | 0.000027 |
| | ВСЕГО: | 0.000060 |
| Всего за год | | 0.000149 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| Наименование | Ml | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (б) | 2.250 | 1.0 | нет | 0.0001250 |
| Автомобиль (б) | 1.620 | 1.0 | нет | 0.0000900 |
| Автомобиль (б) | 3.240 | 1.0 | нет | 0.0001800 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**
**Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000004 |
| | Автомобиль | 0.000003 |
| | Автомобиль | 0.000006 |
| | ВСЕГО: | 0.000013 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000002 |
| | Автомобиль | 0.000001 |
| | Автомобиль | 0.000003 |

| | | |
|---|---|---|
| | ВСЕГО: | 0.000006 |
| Всего за год | | 0.000019 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0000189 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (б) | 0.240 | 1.0 | нет | 0.0000133 |
| Автомобиль (б) | 0.170 | 1.0 | нет | 0.0000094 |
| Автомобиль (б) | 0.340 | 1.0 | нет | 0.0000189 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000001 |
| | Автомобиль | 9.1E-7 |
| | Автомобиль | 0.000002 |
| | ВСЕГО: | 0.000004 |
| Переходный | Автомобиль | 6.0E-7 |
| | Автомобиль | 5.1E-7 |
| | Автомобиль | 9.1E-7 |
| | ВСЕГО: | 0.000002 |
| Всего за год | | 0.000006 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0000061 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (б) | 0.071 | 1.0 | нет | 0.0000040 |
| Автомобиль (б) | 0.061 | 1.0 | нет | 0.0000034 |
| Автомобиль (б) | 0.109 | 1.0 | нет | 0.0000061 |

**Трансформация оксидов азота**
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**
**Коэффициент трансформации - 0.8**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000003 |
| | Автомобиль | 0.000002 |
| | Автомобиль | 0.000005 |

| | | |
|---|---|---|
| | ВСЕГО: | 0.000010 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000002 |
| | Автомобиль | 0.000001 |
| | Автомобиль | 0.000002 |
| | ВСЕГО: | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000015 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0000151 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**

**Коэффициент трансформации - 0.13**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 5.2E-7 |
| | Автомобиль | 3.7E-7 |
| | Автомобиль | 7.4E-7 |
| | ВСЕГО: | 0.000002 |
| Переходный | Автомобиль | 2.6E-7 |
| | Автомобиль | 1.9E-7 |
| | Автомобиль | 3.7E-7 |
| | ВСЕГО: | 8.2E-7 |
| Всего за год | | 0.000002 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0000025 г/с. Месяц достижения: Январь**

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)**

**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000029 |
| | Автомобиль | 0.000020 |
| | Автомобиль | 0.000040 |
| | ВСЕГО: | 0.000089 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000019 |
| | Автомобиль | 0.000014 |
| | Автомобиль | 0.000027 |
| | ВСЕГО: | 0.000060 |
| Всего за год | | 0.000149 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *%%* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (б) | 2.250 | 1.0 | 100.0 | нет | 0.0001250 |
| Автомобиль (б) | 1.620 | 1.0 | 100.0 | нет | 0.0000900 |
| Автомобиль (б) | 3.240 | 1.0 | 100.0 | нет | 0.0001800 |

## *Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от санитарной обработки*

**Площадка № 1, цех № 1, источник выбросов № 0002**

Максимально разовый выброс ЗВ находится по формуле:

$$Мм.р.=ПДК*L*0,001/3600, \quad г/с$$

где ПДК - гигиенический норматив для применяемого материала, мг/куб.м;
L - минимальный расход наружного воздуха на 1 человека, куб.м/час;
N - количество человек в помещении, шт;
3600 - переводной коэффициент из куб.м/час в куб.м/с;
0,001 - переводной коэффициент из мг в г.

Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:

$$Мвал=Мм.р.\cdot t\cdot 3600\cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где t - время работы вытяжной системы, ч/год

Исходные данные:

| | | |
|---|---|---|
| | | куб.м/час (для производственных помещений с искуственной |
| L = | 60 | вентиляцией) |
| N = | 2 | |
| t = | 250 | ч/год |

**Источник выделения 1**

Применяемые вещества и материалы: препарат "Гипохлорит кальция"

Гигиенический норматив:

| **Код** | **Наименование ЗВ** | **ПДК атм.возд. мг/куб.м** |
|---|---|---|
| 0316 | Соляная кислота | 5 |
| 0349 | Хлор | 1 |

Результаты расчета:

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0316 | Соляная кислота | 0,00016667 | 0,00015000 |
| 0349 | Хлор | 0,00003333 | 0,00003000 |

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 2**
**Цех: 2**
**Источник: 2**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| оксид | NOx | | черный (Сажа) | (Ангидрид сернистый) | | (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3$/с]

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 2**
**Цех: 3**
**Источник: 3**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 6.162000 | 0.2755556 | 6.162000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 7.027200 | 0.3413334 | 7.027200 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 2.396572 | 0.1288889 | 2.396572 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.399428 | 0.0222222 | 0.399428 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 1.620000 | 0.0980000 | 1.620000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.099858 | 0.0053333 | 0.099858 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000010984 | 0.000000533 | 0.000010984 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 1.141920 | 0.0554667 | 1.141920 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 0.244131 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Сиинхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (Ангидрид сернистый) | | | | | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.2755556 | 2.080000 | 0.062740 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.3413334 | 2.560000 | |
| | | | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.1288889 | 0.960000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0222222 | 0.160000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0533333 | 0.400000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0053333 | 0.040000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.000000533 | 0.000004400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0554667 | 0.416000 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.2273333 | 1.820000 | 0.045671 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.2816000 | 2.240000 | |
| | | | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.1063333 | 0.840000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0183333 | 0.140000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0440000 | 0.350000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0044000 | 0.035000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.000000440 | 0.000003850 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0457600 | 0.364000 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3/с$]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3/с$]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.0 | 0.2755556 | 2.080000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.0 | 0.3413334 | 2.560000 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.0 | 0.1288889 | 0.960000 |
| 0328 | Углерод черный | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0 | 0.0222222 | 0.160000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Сажа) | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0 | 0.0533333 | 0.400000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0 | 0.0053333 | 0.040000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.0 | 0.000000533 | 0.000004400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0 | 0.0554667 | 0.416000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=80 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=17 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.06274$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.0 | 0.2273333 | 1.820000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.0 | 0.2816000 | 2.240000 |
| 2732 | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1063333 | 0.840000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0 | 0.0183333 | 0.140000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0 | 0.0440000 | 0.350000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0 | 0.0044000 | 0.035000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.0 | 0.000000440 | 0.000003850 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0 | 0.0457600 | 0.364000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=132 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=70 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=15 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.045671$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0055,0323 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001058 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001056 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 500
осень-зима ($B_{оз}$): 500
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 54
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0030644625$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 425 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000105600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000033 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0011616 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0057 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0090694 | 0.005900 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000435 | 0.000028 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0090259 | 0.005872 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.68
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 3000
осень-зима ($B_{оз}$): 3000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 258
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00358087851$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 496.62 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000004350 | 0,000002800 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000902590 | 0,000587200 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000479 | 0,0000308 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0099285 | 0,0064592 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0061***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения K, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0061 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 400 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000010<br>0,000006 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Название источника выбросов: №0064 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0029642 | 0.010632 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0004817 | 0.001728 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008886 | 0.003231 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0043120 | 0.015680 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0047152 | 0.017146 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000004 | 0.00000000016 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B')
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 3.997$ т/год

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) = 0.0011$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$')**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 8000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$')**

$Q_т = B_р/Time/3.6 \cdot Q_г = 0.00458$ МВт

$Q_т' = B_р' \cdot Q_г = 0.03627$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_т^{0.5}) + 0.1 = 0.1007647$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_т'^{0.5}) + 0.1 = 0.1021521$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв}$ = 30 °С

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17\cdot(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  = 0 %

$\beta_d = 0.018\cdot  = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp\cdot Q_r\cdot K_{NO2}\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 3.9968\cdot33\cdot0.1007647\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)\cdot0.001=0.0132903$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'\cdot Q_r\cdot K_{NO2}'\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 0.0010991\cdot33\cdot0.1021521\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)=0.0037052$ г/с

$M_{NO} = 0.13\cdot M_{NOx} = 0.0017277$ т/год

$M_{NO}' = 0.13\cdot M_{NOx}' = 0.0004817$ г/с

$M_{NO2} = 0.8\cdot M_{NOx} = 0.0106322$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8\cdot M_{NOx}' = 0.0029641$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r$ = 0.2 % (для валового)
$S_r'$ = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\beta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\beta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\beta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02\cdot B\cdot S_r\cdot(1-\beta_{SO2}')\cdot(1-\beta_{SO2}'') = 0.01568$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02\cdot B'\cdot S_r\cdot(1-\beta_{SO2}')\cdot(1-\beta_{SO2}'') = 0.004312$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0171463$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0047152$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\square_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\square_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0032313$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\square_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0008886$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0011 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (□т''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $С_{бп}$ = $С_{бп}' \cdot$ □т''/□о**

Среднее: 0.0000034 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000034 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□о=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 3.997$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00396$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000034$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)

$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$М_{бп}$ = 0.0000034·11.715·3.9968·0.000001 = 0.00000000016 т/год

$М_{бп}$’ = 0.0000034·11.715·0.0039568·0.000278 = 0.00000000004 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 2**
**Цех: 3**
**Источник: 322**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] ДЭС**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0420000 | 0.030000 | 0.0 | 0.0420000 | 0.030000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0384534 | 0.027520 | 0.0 | 0.0384534 | 0.027520 |
| 2732 | Керосин | 0.0120000 | 0.008571 | 0.0 | 0.0120000 | 0.008571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0023333 | 0.001714 | 0.0 | 0.0023333 | 0.001714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0128333 | 0.009000 | 0.0 | 0.0128333 | 0.009000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0005000 | 0.000343 | 0.0 | 0.0005000 | 0.000343 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000043 | 0.000000031 | 0.0 | 0.000000043 | 0.000000031 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0062487 | 0.004472 | 0.0 | 0.0062487 | 0.004472 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=42 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=2 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **оксид** | **NOx** | | **черный (Сажа)** | **(Ангидрид сернистый)** | | **(3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=7 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.006781$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0324 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 4

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0001254627$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 17.4 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Ист. № 6059
Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство
Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей
Тип аккумуляторных батарей: кислотный
**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$M=0.9 \cdot g \cdot \square(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год
g=1.0 мг/А·ч
$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)
$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с
$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с
Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса
$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству
m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Площадка № 2, цех № 3, источник выбросов № 6060, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0153 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0153 \cdot 10}{100} = 0{,}0016$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**Площадка № 2, цех № 3, источник выбросов № 6063, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{250 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0445 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0445 \cdot 10}{100} = 0{,}0045$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6062 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000128 | 0,00001670 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000783 | 0,00010182 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000219 | 0,00002851 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001535 | 0,00019956 |
| 0410 | Метан | 0,00110246 | 0,01433574 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000081 | 0,00001059 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000113 | 0,00001466 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000006 | 0,00000073 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Темрюк
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12 °С
Среднегодовая скорость ветра: 4,1 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 25,3 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 8,2 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3$°С
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=0$°С
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 5 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 5 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000128 | 0,00001352, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001670 | 0,00017577, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000004945 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000005769 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000013187 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000135 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000176 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000783 | 0,00008242, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00010182 | 0,00107175, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000030154 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000035180 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000080411 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000824 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001072 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000219 | 0,00002308, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002851 | 0,00030009, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000008443 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000009850 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000022515 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000231 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000300 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001535 | 0,00016155, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00019956 | 0,00210063, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000059102 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000068952 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000157605 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001615 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002101 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00110246 | 0,01160489, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,01433574 | 0,15090252, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,004245692 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,004953308 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,011321847 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0116049 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,150903 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000081 | 0,00000857, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001059 | 0,00011146, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000003136 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000003659 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000008363 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000086 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000111 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000113 | 0,00001187, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001466 | 0,00015433, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000004342 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000005066 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000011579 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000119 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000154 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000006 | 0,00000059, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000073 | 0,00000772, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000000217 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000000253 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000000579 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000006 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000008 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6065 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.000793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.000791 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1
осень-зима ($B_{оз}$): 3
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}=6.20103E\text{-}6$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 0.86 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6325):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,000018954 | 0,00021756 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,014561046 | 0,16713348 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6326):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,000018954 | 0,00021756 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,014561046 | 0,16713348 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости для сбора сточных вод (ист. № 6328):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,96

**Результаты расчётов:**

| **Код** | **Название вещества** | **Выброс ЗВ** | |
|---|---|---|---|
| | | **г/с** | **т/год** |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,00000127 | 0,00002169 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,00097558 | 0,01666611 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6327 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1
осень-зима ($B_{оз}$): 1
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 2

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 2**
**Цех: 4**
**Источник: 4**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3031111 | 1.131988 | 0.3031111 | 1.131988 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 1.167624 | 0.3754666 | 1.167624 |
| 2732 | Керосин | 0.1417778 | 0.367513 | 0.1417778 | 0.367513 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.064550 | 0.0244444 | 0.064550 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.346426 | 0.1000000 | 0.346426 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0058667 | 0.015149 | 0.0058667 | 0.015149 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000001593 | 0.000000587 | 0.000001593 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.189739 | 0.0610133 | 0.189739 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 1.577719 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.2583333 | 0.237744 | 1.577719 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.2560000 | 0.234086 | |
| | | | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0690476 | 0.062702 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0119048 | 0.010450 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.1000000 | 0.091440 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0028571 | 0.002613 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.000000286 | 0.000000287 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0416000 | 0.038039 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.2583333 | 0.237744 | 1.577719 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.2560000 | 0.234086 | |
| | | | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0690476 | 0.062702 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0119048 | 0.010450 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.1000000 | 0.091440 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0028571 | 0.002613 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.000000286 | 0.000000287 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0416000 | 0.038039 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3031111 | 0.310180 | 0.3031111 | 0.310180 | 0.868761 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 0.381760 | 0.3754666 | 0.381760 | |
| | | | Керосин | 0.1417778 | 0.143160 | 0.1417778 | 0.143160 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.023860 | 0.0244444 | 0.023860 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0586667 | 0.059650 | 0.0586667 | 0.059650 | |
| | | | Формальдегид | 0.0058667 | 0.005965 | 0.0058667 | 0.005965 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000000656 | 0.000000587 | 0.000000656 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.062036 | 0.0610133 | 0.062036 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.346320 | 0.0600000 | 0.346320 | 0.279561 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0549334 | 0.317691 | 0.0549334 | 0.317691 | |
| | | | Керосин | 0.0171429 | 0.098949 | 0.0171429 | 0.098949 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0033333 | 0.019790 | 0.0033333 | 0.019790 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0183333 | 0.103896 | 0.0183333 | 0.103896 | |
| | | | Формальдегид | 0.0007143 | 0.003958 | 0.0007143 | 0.003958 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000062 | 0.000000363 | 0.000000062 | 0.000000363 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0089267 | 0.051625 | 0.0089267 | 0.051625 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.0 | 0.2583333 | 0.237744 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.0 | 0.2560000 | 0.234086 |
| 2732 | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0 | 0.0690476 | 0.062702 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0 | 0.0119048 | 0.010450 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.0 | 0.1000000 | 0.091440 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0 | 0.0028571 | 0.002613 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.0 | 0.000000286 | 0.000000287 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0 | 0.0416000 | 0.038039 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Азота оксид) | | | | | |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=300 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=18.288 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=228 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.577719$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Главный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.0 | 0.2583333 | 0.237744 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.0 | 0.2560000 | 0.234086 |
| 2732 | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0 | 0.0690476 | 0.062702 |
| 0328 | Углерод черный | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0 | 0.0119048 | 0.010450 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Сажа) | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.0 | 0.1000000 | 0.091440 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0 | 0.0028571 | 0.002613 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.0 | 0.000000286 | 0.000000287 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0 | 0.0416000 | 0.038039 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=300 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=18.288 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=228 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.577719$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид | 0.3031111 | 0.310180 | 0.0 | 0.3031111 | 0.310180 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 0.381760 | 0.0 | 0.3754666 | 0.381760 |
| 2732 | Керосин | 0.1417778 | 0.143160 | 0.0 | 0.1417778 | 0.143160 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.023860 | 0.0 | 0.0244444 | 0.023860 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0586667 | 0.059650 | 0.0 | 0.0586667 | 0.059650 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0058667 | 0.005965 | 0.0 | 0.0058667 | 0.005965 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000000656 | 0.0 | 0.000000587 | 0.000000656 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.062036 | 0.0 | 0.0610133 | 0.062036 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=176 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=11.93 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=214 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.868761$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.346320 | 0.0 | 0.0600000 | 0.346320 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0549334 | 0.317691 | 0.0 | 0.0549334 | 0.317691 |
| 2732 | Керосин | 0.0171429 | 0.098949 | 0.0 | 0.0171429 | 0.098949 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0033333 | 0.019790 | 0.0 | 0.0033333 | 0.019790 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0183333 | 0.103896 | 0.0 | 0.0183333 | 0.103896 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0007143 | 0.003958 | 0.0 | 0.0007143 | 0.003958 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000062 | 0.000000363 | 0.0 | 0.000000062 | 0.000000363 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0089267 | 0.051625 | 0.0 | 0.0089267 | 0.051625 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=23.088 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):

$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=202 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=7 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.279561$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0081 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001502 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000004 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001497 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 285.5
осень-зима ($B_{оз}$): 206.25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 112.4
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000766115625$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 106.25 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000400 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000149700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000044 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0016467 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0083 ,0330,0331,0332 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0090694 | 0.002393 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000435 | 0.000011 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0090259 | 0.002382 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 375
осень-зима ($B_{оз}$): 375
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 113.21
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00165567501$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 229.62 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000004350 | 0,000001100 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000902590 | 0,000238200 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000479 | 0,0000121 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0099285 | 0,0026202 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0087,0334***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения K, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0061 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Название источника выбросов: №0090 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0100182 | 0.585133 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0016280 | 0.095084 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0029522 | 0.159418 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0143254 | 0.773573 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0156650 | 0.845911 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000009242 | 0.00000498689 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B')
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 197.182$ т/год

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) = 0.00365$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$')**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 1500 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$')**

$Q_т = B_р/Time/3.6 \cdot Q_г = 1.205$ МВт

$Q_т' = B_р' \cdot Q_г = 0.1205$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_т^{0.5}) + 0.1 = 0.1124043$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_т'^{0.5}) + 0.1 = 0.1039226$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (□t)**
Температура горячего воздуха $t_{гв}$ = 30 °С

$□_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (□a)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$□_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (□r)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$□_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (□d)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону □ = 0 %

$□_d = 0.018·□ = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp·Q_r·K_{NO2}·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 197.182128·33·0.1124043·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.7314159$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'·Q_r·K_{NO2}'·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 0.0036515·33·0.1039226·1·1·(1-0)·(1-0)=0.0125227$ г/с

$M_{NO} = 0.13 · M_{NOx} = 0.0950841$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 · M_{NOx}' = 0.001628$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 · M_{NOx} = 0.5851328$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 · M_{NOx}' = 0.0100182$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 0.2 % (для валового)
$S_r$' = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (□SO2')**
Тип топлива : Мазут
$□_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($□_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02·B·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 0.7735728$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02·B'·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 0.0143254$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.8459113$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.015665$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\square_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\square_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.1594179$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\square_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0029522$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.003697$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.003697$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0037 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.02 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.003697 \cdot 33000/0.02 = 6100.116$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.003697 \cdot 33000/0.02 = 6100.116$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (□т''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0030224$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0030224$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $С_{бп}$ = $С_{бп}' \cdot$ □т''/□о**

Среднее: 0.0021588 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0021588 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□о=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 197.182$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.01315$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0021588$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)

$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$М_{бп}$ = 0.0021588·11.715·197.182128·0.000001 = 0.00000498689 т/год

$М_{бп}$’ = 0.0021588·11.715·0.0131455·0.000278 = 0.00000009242 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0329 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001471 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000004 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001467 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 185
осень-зима ($B_{оз}$): 210
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 107.8
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001225785$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 170 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000400 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000146700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000044 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0016137 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0330 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0090694 | 0.002196 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000435 | 0.000011 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0090259 | 0.002186 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 168
осень-зима ($B_{оз}$): 185
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 108.7

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0011551221$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 160.2 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000004350 | 0,000001100 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000902590 | 0,000218600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000479 | 0,0000121 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0099285 | 0,0024046 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0331 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0090694 | 0.002138 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000435 | 0.000010 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0090259 | 0.002127 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 110
осень-зима ($B_{оз}$): 125
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= Т цикл $_p$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_p$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 111.56

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000802168125$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 111.25 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000004350 | 0,000001000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000902590 | 0,000212700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000479 | 0,0000110 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0099285 | 0,0023397 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0332 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0090694 | 0.002155 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000435 | 0.000010 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0090259 | 0.002145 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 120
осень-зима ($B_{оз}$): 150
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 105.34
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0008984283$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 124.6 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=1.000$
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=0.135$
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000004350 | 0,000001000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000902590 | 0,000214500 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000479 | 0,0000110 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0099285 | 0,0023595 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0333 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20.256
осень-зима ($B_{оз}$): 26.25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 30
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00018819405$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 26.1 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №0
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Название источника выбросов: №0335 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0029642 | 0.005342 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0004817 | 0.000868 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008886 | 0.001616 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0043120 | 0.007840 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0047152 | 0.008573 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000027 | 0.00000000049 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 2 т/год
B’ = 1.1 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 1.998$ т/год

$B_р’ = B’·(1-q_4/100) = 0.0011$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 1500 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_г = 0.01221$ МВт

$Q_т’ = B_р’·Q_г = 0.03627$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1012488$ г/МДж

$K_{NO2}’ = 0.0113·(Q_т’^{0.5})+0.1 = 0.1021521$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (□t)**
Температура горячего воздуха $t_{гв}$ = 30 °С

$□_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (□a)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$□_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (□r)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$□_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (□d)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону □ = 0 %

$□_d = 0.018·□ = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp·Q_r·K_{NO2}·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 1.9984·33·0.1012488·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.0066771$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'·Q_r·K_{NO2}'·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 0.0010991·33·0.1021521·1·1·(1-0)·(1-0)=0.0037052$ г/с

$M_{NO} = 0.13 · M_{NOx} = 0.000868$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 · M_{NOx}' = 0.0004817$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 · M_{NOx} = 0.0053417$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 · M_{NOx}' = 0.0029641$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 2 т/год
B' = 1.1 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 0.2 % (для валового)
$S_r$' = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (□SO2')**
Тип топлива : Мазут
$□_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($□_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02·B·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 0.00784$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02·B'·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 0.004312$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 2 т/год
B' = 1.1 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0085731$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0047152$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 2 т/год
B' = 1.1 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0016157$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0008886$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0011 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.3 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.3 = 120.9032$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.3 = 120.9032$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (□т''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.000029$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.000029$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $С_{бп}$ = $С_{бп}' \cdot$ □т''/□о**

Среднее: 0.0000207 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000207 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□о=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 1.998$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00396$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000207$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)

$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$М_{бп}$ = 0.0000207·11.715·1.9984·0.000001 = 0.00000000049 т/год

$М_{бп}$’ = 0.0000207·11.715·0.0039568·0.000278 = 0.00000000027 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Ист. № 6085
Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство
Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей
Тип аккумуляторных батарей: кислотный
**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$M=0.9 \cdot g \cdot \sum(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год
g=1.0 мг/А·ч
$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)
$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с
$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с
Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса
$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству
m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Площадка № 2, цех № 4, источник выбросов № 6086, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,012 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,012 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}012}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0046 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0046 \cdot 5}{100} = 0{,}0003$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}012 \cdot 10}{100} = 0{,}0012$ т/год

**Площадка № 2, цех № 4, источник выбросов № 6089, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,012 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,012 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}012}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0046 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0046 \cdot 5}{100} = 0{,}0003$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}012 \cdot 10}{100} = 0{,}0012$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ'
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6088 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000080 | 0,00001038 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000487 | 0,00006331 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000136 | 0,00001773 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00000954 | 0,00012409 |
| 0410 | Метан | 0,00068556 | 0,00891458 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000051 | 0,00000658 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000070 | 0,00000912 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000004 | 0,00000046 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Темрюк
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12 °С
Среднегодовая скорость ветра: 4,1 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 25,3 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 8,2 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3$°С
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=0$°С
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 3 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 3 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000080 | 0,00000841, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001038 | 0,00010930, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000003075 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000003588 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000008200 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000084 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000109 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000487 | 0,00005125, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00006331 | 0,00066646, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000018751 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000021876 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000050003 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000513 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000666 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000136 | 0,00001435, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001773 | 0,00018661, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000005250 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000006125 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000014001 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000144 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000187 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000954 | 0,00010046, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00012409 | 0,00130626, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000036752 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000042877 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000098006 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001005 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001306 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00068556 | 0,00721642, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00891458 | 0,09383766, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,002640154 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,003080179 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,007040410 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0072164 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,093838 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000051 | 0,00000533, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000658 | 0,00006931, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000001950 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000002275 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000005200 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000053 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000069 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000070 | 0,00000738, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000912 | 0,00009597, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000002700 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000003150 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000007200 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000074 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000096 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000004 | 0,00000037, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000046 | 0,00000480, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000000135 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000000158 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000000360 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000004 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000005 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 2
Цех: 4
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6091 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.000921 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.000918 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 25
осень-зима ($B_{оз}$): 25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}=0.00030644625$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 42.5 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6336):**

F = 2 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 0,357.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 0,635, $q_н$= 0,84.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,00000005 | 0,00000906 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,000606710 | 0,00696390 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6337):**

F = 0,5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,000000197 | 0,00000227 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,000151678 | 0,00174097 |

***Валовые и максимальные выбросы участка №0005п, цех №5, площадка №3, вариант №1***
***Площадка передвижения и стоянка топливозаправщика,***
***тип - 7 - Внутренний проезд,***
***предприятие №590, ООО "ЮБС-Кавказ",***
***Темрюк, 2023 г.***

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020**
**Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

***Программа основана на следующих методических документах:***
***1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***
***2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.***
***3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.***
***4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.***
***5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.***
***6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Темрюк, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С***

| *Характеристики* | *I* | *II* | *III* | *IV* | *V* | *VI* | *VII* | *VIII* | *IX* | *X* | *XI* | *XII* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Среднемесячная температура, °С | 0.2 | 0.7 | 4.4 | 10.7 | 16.3 | 20.8 | 23.7 | 23.2 | 18.2 | 12.1 | 6 | 2 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П |
| Средняя минимальная температура, °С | 0.2 | 0.7 | 4.4 | 10.7 | 16.3 | 20.8 | 23.7 | 23.2 | 18.2 | 12.1 | 6 | 2 |
| Расчетные периоды года | П | П | П | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают:
Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

***Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ***

| *Период года* | *Месяцы* | *Всего дней* |
|---|---|---|
| Теплый | Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; Октябрь; Ноябрь; | 168 |
| Переходный | Январь; Февраль; Март; Декабрь; | 84 |
| Холодный | | 0 |

| | | |
|---|---|---|
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |

### *Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."*

Код топлива может принимать следующие значения

1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
3 - Дизельное топливо;
4 - Сжатый газ;
5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

### *Общее описание участка*

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.300
- среднее время выезда (мин.): 30.0

### *Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке*

| *Марка автомобиля* | *Категория* | *Место пр-ва* | *О/Г/К* | *Тип двиг.* | *Код топл.* | *Нейтрализатор* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Автомобиль | Грузовой | СНГ | 4 | Диз. | 3 | нет |
| Автомобиль | Грузовой | Зарубежный | 4 | Диз. | 3 | нет |

### *Автомобиль : количество по месяцам*

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Тср* |
|---|---|---|
| Январь | 3.00 | 1 |
| Февраль | 3.00 | 1 |
| Март | 3.00 | 1 |
| Апрель | 3.00 | 1 |
| Май | 3.00 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Июнь | 3.00 | 1 |
| Июль | 3.00 | 1 |
| Август | 3.00 | 1 |
| Сентябрь | 3.00 | 1 |
| Октябрь | 3.00 | 1 |
| Ноябрь | 3.00 | 1 |
| Декабрь | 3.00 | 1 |

***Автомобиль : количество по месяцам***

| *Месяц* | *Количество в сутки* | *Количество выезжающих за время Tср* |
|---|---|---|
| Январь | 3.00 | 1 |
| Февраль | 3.00 | 1 |
| Март | 3.00 | 1 |
| Апрель | 3.00 | 1 |
| Май | 3.00 | 1 |
| Июнь | 3.00 | 1 |
| Июль | 3.00 | 1 |
| Август | 3.00 | 1 |
| Сентябрь | 3.00 | 1 |
| Октябрь | 3.00 | 1 |
| Ноябрь | 3.00 | 1 |
| Декабрь | 3.00 | 1 |

**Выбросы участка**

| *Код в-ва* | *Название вещества* | *Макс. выброс (г/с)* | *Валовый выброс (т/год)* |
|---|---|---|---|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0006667 | 0.001678 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0005333 | 0.001343 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000867 | 0.000218 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000600 | 0.000123 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0001005 | 0.000239 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0011100 | 0.002568 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0001800 | 0.000393 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0001800 | 0.000393 |

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
$NO_2$ - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000922 |
| | Автомобиль | 0.000741 |
| | ВСЕГО: | 0.001663 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000503 |
| | Автомобиль | 0.000401 |
| | ВСЕГО: | 0.000905 |
| Всего за год | | 0.002568 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0011100 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\sum(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
$D_p$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\sum(G_i)$, где
$M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$L_p$=0.300 км - протяженность внутреннего проезда;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (д) | 6.660 | 1.0 | нет | 0.0011100 |
| Автомобиль (д) | 5.310 | 1.0 | нет | 0.0008850 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000151 |
| | Автомобиль | 0.000106 |
| | ВСЕГО: | 0.000257 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000082 |

| | | |
|---|---|---|
| | Автомобиль | 0.000054 |
| | ВСЕГО: | 0.000136 |
| Всего за год | | 0.000393 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (д) | 1.080 | 1.0 | нет | 0.0001800 |
| Автомобиль (д) | 0.720 | 1.0 | нет | 0.0001200 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000605 |
| | Автомобиль | 0.000514 |
| | ВСЕГО: | 0.001119 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000302 |
| | Автомобиль | 0.000257 |
| | ВСЕГО: | 0.000559 |
| Всего за год | | 0.001678 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0006667 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (д) | 4.000 | 1.0 | нет | 0.0006667 |
| Автомобиль (д) | 3.400 | 1.0 | нет | 0.0005667 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000045 |
| | Автомобиль | 0.000030 |
| | ВСЕГО: | 0.000076 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000027 |
| | Автомобиль | 0.000020 |
| | ВСЕГО: | 0.000048 |
| Всего за год | | 0.000123 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0000600 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (д) | 0.360 | 1.0 | нет | 0.0000600 |
| Автомобиль (д) | 0.270 | 1.0 | нет | 0.0000450 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000082 |
| | Автомобиль | 0.000072 |
| | ВСЕГО: | 0.000153 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000046 |
| | Автомобиль | 0.000040 |
| | ВСЕГО: | 0.000086 |
| Всего за год | | 0.000239 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0001005 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (д) | 0.603 | 1.0 | нет | 0.0001005 |
| Автомобиль (д) | 0.531 | 1.0 | нет | 0.0000885 |

**Трансформация оксидов азота**
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**
**Коэффициент трансформации - 0.8**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000484 |
| | Автомобиль | 0.000411 |
| | ВСЕГО: | 0.000895 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000242 |
| | Автомобиль | 0.000206 |
| | ВСЕГО: | 0.000448 |
| Всего за год | | 0.001343 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0005333 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**
**Коэффициент трансформации - 0.13**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000079 |
| | Автомобиль | 0.000067 |
| | ВСЕГО: | 0.000145 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000039 |
| | Автомобиль | 0.000033 |
| | ВСЕГО: | 0.000073 |
| Всего за год | | 0.000218 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0000867 г/с. Месяц достижения: Январь.**

**Распределение углеводородов**
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**
**Валовые выбросы**

| *Период года* | *Марка автомобиля или дорожной техники* | *Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)* |
|---|---|---|
| Теплый | Автомобиль | 0.000151 |
| | Автомобиль | 0.000106 |
| | ВСЕГО: | 0.000257 |
| Переходный | Автомобиль | 0.000082 |
| | Автомобиль | 0.000054 |
| | ВСЕГО: | 0.000136 |
| Всего за год | | 0.000393 |

**Максимальный выброс составляет: 0.0001800 г/с. Месяц достижения: Январь.**

| *Наименование* | *Ml* | *Кнтр* | *%%* | *Схр* | *Выброс (г/с)* |
|---|---|---|---|---|---|
| Автомобиль (д) | 1.080 | 1.0 | 100.0 | нет | 0.0001800 |
| Автомобиль (д) | 0.720 | 1.0 | 100.0 | нет | 0.0001200 |

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 3**
**Цех: 5**
**Источник: 0317**
**Вариант: 1**
**Название: Труба ДЭС**
**Источник выделений: [1] Источник № 1**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 0.013000 | 0.0 | 0.2755556 | 0.013000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 0.016000 | 0.0 | 0.3413334 | 0.016000 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 0.006000 | 0.0 | 0.1288889 | 0.006000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.001000 | 0.0 | 0.0222222 | 0.001000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.002500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.002500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.000250 | 0.0 | 0.0053333 | 0.000250 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000000028 | 0.0 | 0.000000533 | 0.000000028 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.002600 | 0.0 | 0.0554667 | 0.002600 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.5 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на**

**режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.369057$ [$м^3$/с]

## Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при работе бензинового генератора

**Промплощадка № 1**

**Цех: 5 Ист. 0319 Труба бензинового генератора**

В соответствии с "Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" ОАО "НИИ Атмосфера" СПб., 2012 г. расчет выбросов от бензиновых электростанций мощностью 8-10 кВт выполнять по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)" (М., 1998), принимая за выброс от такой станции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Расчет валового выброса определяется по формуле:

$$\mathbf{M_i = 0{,}25 \times g_i \times 5{,}0 \times t_i \times b \times N_k \ / 1000000,\ т/год}$$

где $g_i$ - удельный выброс, г/км (удельные выбросы - пробеговые выбросы, г/км) [Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), табл. 2.5];

$t_i$ - время работы в день, час;

b - количество рабочих дней в году;

$N_k$ - количество генераторов, k-вида, шт;

5.0 - скорость движения км/час;

1000000 - перевод г на тонны.

Максимально разовый выброс состовляет:

$$\mathbf{G_i = 0{,}25 \times g_i \times 5 \times n_k / 3600,\ г/с}$$

где $n_k$ - количество одновременно работающих генераторов k-вида;

3600 - перевод г/час. на г/с.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице:

| Наименование генератора | Кол-во, $N_k$, шт. | Время работы в день, час | Кол-во рабочих дней в год | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Удельный выброс | Выбросы в атмосферу | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 1 | 2 | 180 | | $NO_x$ | 0,14 | 0,0000486 | 0,00006300 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Бензиновый генератор | | | | 0301 | $NO_2$ | 0,112 | 0,0000389 | 0,00005040 |
| | | | | 0304 | NO | 0,0182 | 0,0000063 | 0,00000819 |
| | | | | 0328 | Сажа | 0,0073 | 0,0000025 | 0,00000326 |
| | | | | 0330 | $SO_2$ | 0,036 | 0,0000125 | 0,00001620 |
| | | | | 0337 | CO | 7,5 | 0,0026042 | 0,00337500 |
| | | | | 0703 | Б-а-п | 2,9E-06 | 9,98E-10 | 1,29E-09 |
| | | | | 2704 | CH | 1,0 | 0,0003472 | 0,00045000 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ'
Площадка: 3
Цех: 5
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6260 Площадка слива мазута
Источник выделения: №1 Слива мазута
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0255758 | 0.730993 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0001228 | 0.003509 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0254531 | 0.727484 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.35

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=14446.228$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 450000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.7500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 15.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 35

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 3
Цех: 5
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6262 Площадка слива ДТ
Источник выделения: №1 Слива ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.031088 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000087 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.031001 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 55000
осень-зима ($B_{оз}$): 55000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.7500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 15.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 35

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от Резервуара для сбора ливневых стоков (ист. № 6316):**

F = 10 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,00000025 | 0,00000407 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,00019512 | 0,00312325 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 3
Цех: 5
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6318 Емкость ДЭС
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0016333 | 0.000784 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000046 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0016288 | 0.000782 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.25
осень-зима ($B_{оз}$): 0.25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 10

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 0.3

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ'
Площадка: 3
Цех: 5
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6320 Емкость БЭС
Источник выделения: №1 Емкость
Наименование жидкости: Аи-92 - Аи-95
Вид продукта: бензин автомобильный

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.4900500 | 0.297345 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных С1-С5 | 67.67 | 0.3316168 | 0.201213 |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных С6-С10 | 25.01 | 0.1225615 | 0.074366 |
| 0501 | Пентилены (Амилены - смесь изомеров) | 2.50 | 0.0122513 | 0.007434 |
| 0602 | Бензол | 2.30 | 0.0112711 | 0.006839 |
| 0616 | Ксилол | 0.29 | 0.0014211 | 0.000862 |
| 0621 | Метилбензол (Толуол) | 2.17 | 0.0106341 | 0.006452 |
| 0627 | Этилбензол | 0.06 | 0.0002940 | 0.000178 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 1176.120
Нефтепродукт: бензин автомобильный
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 967.200, 1331.000
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 1.1000

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.15
осень-зима ($B_{оз}$): 0.15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его

закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 10

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 0.2

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ'
Площадка: 3
Цех: 5
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6321 Уличный туалет
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000123 | 0,00001602 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000751 | 0,00009771 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000210 | 0,00002736 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001473 | 0,00019151 |
| 0410 | Метан | 0,00105799 | 0,01375738 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000078 | 0,00001016 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000108 | 0,00001407 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000005 | 0,00000070 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Темрюк
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12 °С
Среднегодовая скорость ветра: 4,1 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 25,3 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 8,2 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3$°С
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=0$°С
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 1,2 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 1 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000123 | 0,00000358, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00001602 | 0,00004662, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000001312 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000001530 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000003497 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000036 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000047 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000751 | 0,00002186, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00009771 | 0,00028424, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000007997 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000009330 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000021326 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000219 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000284 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000210 | 0,00000612, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00002736 | 0,00007959, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000002239 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000002612 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000005971 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000061 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000080 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001473 | 0,00004284, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00019151 | 0,00055712, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000015675 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000018287 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000041799 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000428 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000557 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,343750 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00105799 | 0,00307778, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,01375738 | 0,04002146, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,001126017 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,001313687 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,003002712 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0030778 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,040021 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000078 | 0,00000227, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00001016 | 0,00002956, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000000832 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000000970 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000002218 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000023 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000030 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000108 | 0,00000315, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00001407 | 0,00004093, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000001152 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000001344 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000003071 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000031 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000041 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000005 | 0,00000016, г/с | 0,34375000 |
| Валовый выброс | 0,00000070 | 0,00000205, т/год | 0,34375000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000000058 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000000067 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000000154 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000002 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000002 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,343750$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=0,8333 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016**
Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №ООО «ЮБС-Кавказ»
Площадка: 3
Цех: 7
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6360 Окрасочные работы
Тип источника выбросов: Неорганизованный источник
Операция: №1 Краска

**Результаты расчетов**

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (□1) | С учетом очистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.0031250 | 0.000659 | 0.00 | 0.0031250 | 0.000659 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0031250 | 0.000659 | 0.00 | 0.0031250 | 0.000659 |

**Расчетные формулы**

**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс ($M_M$)

$M_M$= МАКС($M_o$, $M_o^c$)

Максимальный выброс для операций окраски ($M_o$)

$M_o=P_o\cdot$□’$_p\cdot f_p\cdot(1-$□$_1)\cdot$□$_i/1000\cdot t_i/1200/3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки ($M_o^c$)

$M_o^c=P_c\cdot$□’’$_p\cdot f_p\cdot(1-$□$_1)\cdot$□$_i/1000\cdot t_i/1200/3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ($M_o^г$)

$M_o^г=M_o\cdot T\cdot 3600\cdot 10^{-6}$ (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^г$)

$M_c^г=M_o^c\cdot T_c\cdot 3600\cdot 10^{-6}$ (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс ($M^г$)

$M^г=M_o^г+M_c^г$ (4.17 [1])

**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид | Марка | $f_p$% |
|---|---|---|
| Эмаль | ПФ-115 | 45.000 |

$f_p$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
Продолжительность производственного цикла ($t_i$): 10 мин. (600 с)
Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.
Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ($P_o$), кг/ч: 1
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ($P_c$), кг/ч: 0.08
Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | Пары растворителя (%, мас. от общего содержания растворителя в краске) | |
|---|---|---|---|
| | при окраске ($\square_a$), % | при окраске ($\square'_p$), % | при сушке ($\square''_p$), % |
| Электроосаждение | 0.000 | 10.000 | 90.000 |

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($К_{гр.}$): 0.4

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год ($T_c$), ч: 24
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 12

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

| Код | Название вещества | Содержание компонента в летучей части ($\square_i$), % |
|---|---|---|
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 50.000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 50.000 |

Программа основана на методических документах:
1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

**Расчет произведен программой «Металлообработка» версия 3.0.25 от 14.09.2018**
Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №ООО «ЮБС-Кавказ»
Площадка: 3
Цех: 7
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6361 Металлообработка
Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

**Результаты расчетов**

| Код | Название | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.0101500 | 0.005443 | 0.0101500 | 0.005443 |

**Результаты расчетов по операциям**

| Название источника | Син. | Код загр. в-ва | Название загр. в-ва | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| Операция № 1 | | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.0004200 | 0.000181 | 0.0004200 | 0.000181 |
| Операция № 2 | | 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.0101500 | 0.005262 | 0.0101500 | 0.005262 |

**Исходные данные по операциям:**

**Операция: №1 Операция № 1**
Технологическая операция: Механическая обработка металлов

**Результаты расчетов**

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (j) | С учетом очистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.0004200 | 0.000181 | 0.00 | 0.0004200 | 0.000181 |

**Расчетные формулы**

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_в^{уог}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

$M_в=n \cdot K_{гр} \cdot q_i \cdot t_i/1200$, г/с (3.5, 3.6 [1])

$M_в^{уог}=M_в \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])

Валовый выброс ($M^{уог\ г}_в$)

$M^г_в=3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot K_{гр.} \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1])

$M^{уог\ г}_в=M^г_в \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Сверлильные станки (феррадо)
Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует
Количество станков (n): 1 шт.
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($К_{гр.}$). Для металлической и абразивной пыли 0.2, для других твердых компонентов (и компонентов СОЖ) 0.4

| Код | Название вещества | Поправочный коэффициент |
|---|---|---|
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.20 |

Время работы станка за год (T): 36 ч
Продолжительность производственного цикла ($t_i$): 6 мин. (360 с)

**Удельные выделения загрязняющих веществ**

| Код | Название вещества | $q_i$ , г/с |
|---|---|---|
| | Пыль металлическая | 0.0070000 |

**Состав металлической пыли**

| Код | Название вещества | Содержание компонента, % |
|---|---|---|
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 100.0 |

**Операция: №2 Операция № 2**
Технологическая операция: Механическая обработка металлов

**Результаты расчетов**

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (j) | С учетом очистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.0101500 | 0.005262 | 0.00 | 0.0101500 | 0.005262 |

**Расчетные формулы**

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($М_в^{уог}$)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

$М_в=n \cdot К_{гр} \cdot q_i \cdot t_i/1200$, г/с (3.5, 3.6 [1])

$М_в^{уог}=М_в \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])

Валовый выброс ($М^{уог\ г}_в$)

$М^г_в=3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot К_{гр.} \cdot Т \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1])

$М^{уог\ г}_в=М^г_в \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Отрезные станки (сталь)
Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует
Количество станков (n): 1 шт.
Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($К_{гр.}$). Для металлической и абразивной пыли 0.2, для других твердых компонентов (и компонентов СОЖ) 0.4

| Код | Название вещества | Поправочный коэффициент |
|---|---|---|
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 0.20 |

Время работы станка за год (T): 36 ч
Продолжительность производственного цикла ($t_i$): 5 мин. (300 с)

**Удельные выделения загрязняющих веществ**

| Код | Название вещества | $q_i$ , г/с |
|---|---|---|
| | Пыль металлическая | 0.2030000 |

**Состав металлической пыли**

| Код | Название вещества | Содержание компонента, % |
|---|---|---|
| 0123 | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | 100.0 |

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий радиоэлектронного комплекса», Санкт-Петербург, 2006
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
5. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 3**
**Цех: 6**
**Источник: 6**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **оксид** | **NOx** | | **черный (Сажа)** | **(Ангидрид сернистый)** | | **(3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 3**
**Цех: 6**
**Источник: 7**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **оксид** | **NOx** | | **черный (Сажа)** | **(Ангидрид сернистый)** | | **(3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 3**
**Цех: 6**
**Источник: 8**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

### Результаты расчётов:

| **Код** | **Название вещества** | **Без учёта газоочистки.** | | **Газооч.** | **С учётом газоочистки** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **г/сек** | **т/год** | **%** | **г/сек** | **т/год** |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 3**
**Цех: 7**
**Источник: 9**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3031111 | 1.131988 | 0.3031111 | 1.131988 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 1.167624 | 0.3754666 | 1.167624 |
| 2732 | Керосин | 0.1417778 | 0.367513 | 0.1417778 | 0.367513 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.064550 | 0.0244444 | 0.064550 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.346426 | 0.1000000 | 0.346426 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0058667 | 0.015149 | 0.0058667 | 0.015149 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000001593 | 0.000000587 | 0.000001593 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.189739 | 0.0610133 | 0.189739 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 1.577719 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.2583333 | 0.237744 | 1.577719 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.2560000 | 0.234086 | |
| | | | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0690476 | 0.062702 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0119048 | 0.010450 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.1000000 | 0.091440 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0028571 | 0.002613 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.000000286 | 0.000000287 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0416000 | 0.038039 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.2583333 | 0.237744 | 1.577719 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.2560000 | 0.234086 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0690476 | 0.062702 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0119048 | 0.010450 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.1000000 | 0.091440 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0028571 | 0.002613 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.000000286 | 0.000000287 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0416000 | 0.038039 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3031111 | 0.310180 | 0.3031111 | 0.310180 | 0.868761 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 0.381760 | 0.3754666 | 0.381760 | |
| | | | Керосин | 0.1417778 | 0.143160 | 0.1417778 | 0.143160 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.023860 | 0.0244444 | 0.023860 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0586667 | 0.059650 | 0.0586667 | 0.059650 | |
| | | | Формальдегид | 0.0058667 | 0.005965 | 0.0058667 | 0.005965 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000000656 | 0.000000587 | 0.000000656 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.062036 | 0.0610133 | 0.062036 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.346320 | 0.0600000 | 0.346320 | 0.279561 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0549334 | 0.317691 | 0.0549334 | 0.317691 | |
| | | | Керосин | 0.0171429 | 0.098949 | 0.0171429 | 0.098949 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0033333 | 0.019790 | 0.0033333 | 0.019790 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0183333 | 0.103896 | 0.0183333 | 0.103896 | |
| | | | Формальдегид | 0.0007143 | 0.003958 | 0.0007143 | 0.003958 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000062 | 0.000000363 | 0.000000062 | 0.000000363 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0089267 | 0.051625 | 0.0089267 | 0.051625 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.0 | 0.2583333 | 0.237744 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.0 | 0.2560000 | 0.234086 |
| 2732 | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0 | 0.0690476 | 0.062702 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0 | 0.0119048 | 0.010450 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.0 | 0.1000000 | 0.091440 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0 | 0.0028571 | 0.002613 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.0 | 0.000000286 | 0.000000287 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0 | 0.0416000 | 0.038039 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=300 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=18.288 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=228 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.577719$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.0 | 0.2583333 | 0.237744 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.0 | 0.2560000 | 0.234086 |
| 2732 | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0 | 0.0690476 | 0.062702 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0 | 0.0119048 | 0.010450 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.0 | 0.1000000 | 0.091440 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0 | 0.0028571 | 0.002613 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.0 | 0.000000286 | 0.000000287 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0 | 0.0416000 | 0.038039 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=300 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=18.288 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=228 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.577719$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | Газооч. | С учётом газоочистки |
|---|---|---|---|---|

| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид | 0.3031111 | 0.310180 | 0.0 | 0.3031111 | 0.310180 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 0.381760 | 0.0 | 0.3754666 | 0.381760 |
| 2732 | Керосин | 0.1417778 | 0.143160 | 0.0 | 0.1417778 | 0.143160 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.023860 | 0.0 | 0.0244444 | 0.023860 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0586667 | 0.059650 | 0.0 | 0.0586667 | 0.059650 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0058667 | 0.005965 | 0.0 | 0.0058667 | 0.005965 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000000656 | 0.0 | 0.000000587 | 0.000000656 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.062036 | 0.0 | 0.0610133 | 0.062036 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=176 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=11.93 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=214 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.868761$ [$м^3/с$]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.346320 | 0.0 | 0.0600000 | 0.346320 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0549334 | 0.317691 | 0.0 | 0.0549334 | 0.317691 |
| 2732 | Керосин | 0.0171429 | 0.098949 | 0.0 | 0.0171429 | 0.098949 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0033333 | 0.019790 | 0.0 | 0.0033333 | 0.019790 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0183333 | 0.103896 | 0.0 | 0.0183333 | 0.103896 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0007143 | 0.003958 | 0.0 | 0.0007143 | 0.003958 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000062 | 0.000000363 | 0.0 | 0.000000062 | 0.000000363 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0089267 | 0.051625 | 0.0 | 0.0089267 | 0.051625 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=23.088 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный | Сера диоксид (Ангидрид | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **(Сажа)** | **сернистый)** | | |
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=202 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=7 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.279561$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0340,0342 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001502 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000004 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001497 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 285.5
осень-зима ($B_{оз}$): 206.25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 112.4

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000766115625$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 106.25 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000400 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000149700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000044 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0016467 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0341,0343,0344,0345Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0090694 | 0.002393 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000435 | 0.000011 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0090259 | 0.002382 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.47
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 375
осень-зима ($B_{оз}$): 375
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 113.21

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00165567501$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 229.62 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000004350 | 0,000001100 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000902590 | 0,000238200 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000479 | 0,0000121 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0099285 | 0,0025080 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0346 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20.256
осень-зима ($B_{оз}$): 26.25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 30

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00018819405$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 26.1 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0349,0350***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot \Pi \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: К – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0349, 0350 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0351,0352 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0100182 | 0.585133 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0016280 | 0.095084 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0029522 | 0.159418 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0143254 | 0.773573 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0156650 | 0.845911 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000009242 | 0.00000498689 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 197.34 т/год
B’ = 3.65445 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 197.182$ т/год

$B_р' = B'·(1-q_4/100) = 0.00365$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 1500 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_г = 1.205$ МВт

$Q_т' = B_р'·Q_г = 0.1205$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1124043$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113·(Q_т'^{0.5})+0.1 = 0.1039226$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17\cdot(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  = 0 %

$\beta_d = 0.018\cdot  = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp\cdot Q_r\cdot K_{NO2}\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 197.182128\cdot 33\cdot 0.1124043\cdot 1\cdot 1\cdot(1-0)\cdot(1-0)\cdot 0.001=0.7314159$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'\cdot Q_r\cdot K_{NO2}'\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 0.0036515\cdot 33\cdot 0.1039226\cdot 1\cdot 1\cdot(1-0)\cdot(1-0)=0.0125227$ г/с

$M_{NO} = 0.13\cdot M_{NOx} = 0.0950841$ т/год

$M_{NO}' = 0.13\cdot M_{NOx}' = 0.001628$ г/с

$M_{NO2} = 0.8\cdot M_{NOx} = 0.5851328$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8\cdot M_{NOx}' = 0.0100182$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r$ = 0.2 % (для валового)
$S_r'$ = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\beta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\beta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\beta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02\cdot B\cdot S_r\cdot(1-\beta_{SO2}')\cdot(1-\beta_{SO2}'') = 0.7735728$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02\cdot B'\cdot S_r\cdot(1-\beta_{SO2}')\cdot(1-\beta_{SO2}'') = 0.0143254$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.8459113$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.015665$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.1594179$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0029522$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.003697$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.003697$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0037 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.02 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.003697 \cdot 33000/0.02 = 6100.116$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.003697 \cdot 33000/0.02 = 6100.116$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (□т''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0030224$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0030224$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $С_{бп}$ = $С_{бп}' \cdot$ □т''/□о**

Среднее: 0.0021588 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0021588 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□о=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 197.182$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.01315$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0021588$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$М_{бп} = 0.0021588 \cdot 11.715 \cdot 197.182128 \cdot 0.000001 = 0.00000498689$ т/год

$М_{бп}' = 0.0021588 \cdot 11.715 \cdot 0.0131455 \cdot 0.000278 = 0.00000009242$ г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021

Площадка: 3

Цех: 7

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6273 Заправка мазутом и ДТ

**Результаты расчетов по источнику выбросов**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,0254531 | 0,759266 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,0001228 | 0,003598 |

**Источники выделений**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| Автономный источник | [1] Заправка мазутом | | |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,0001228 | 0,003509 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,0254531 | 0,727484 |
| Автономный источник | [2] Заправка ДТ | | |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,0000229 | 0,000089 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,0081438 | 0,031782 |

Источник выделения: №1 Заправка мазутом

Наименование жидкости: Мазут

Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0255758 | 0.730993 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0001228 | 0.003509 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0254531 | 0.727484 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^{6}\cdot p_{ж})$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53

Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88

Максимальная температура жидкости ($t_{ж}^{max}$): 40 °С

Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4

Минимальная температура жидкости ($t_{ж}^{min}$): 30 °С

Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.35

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)$=5436.752 (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 450000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.7500
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 15.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 93

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Источник выделения: №2 Заправка ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.031871 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000089 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.031782 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 2
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 55000
осень-зима ($B_{оз}$): 55000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.7500

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 15.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 93

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Ист. № 6353
Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство
Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей
Тип аккумуляторных батарей: кислотный
**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$M=0.9 \cdot g \cdot \square(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год
g=1.0 мг/А·ч
$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)
$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с
$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с
Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса
$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству
m=10 час - цикл проведения зарядки в день

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,012 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,012 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}012}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0046 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0046 \cdot 5}{100} = 0{,}0003$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}012 \cdot 10}{100} = 0{,}0012$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №6355 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000080 | 0,00001038 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000487 | 0,00006331 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000136 | 0,00001773 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00000954 | 0,00012409 |
| 0410 | Метан | 0,00068556 | 0,00891458 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000051 | 0,00000658 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000070 | 0,00000912 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000004 | 0,00000046 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Темрюк
Среднегодовая температура воздуха ($\square_{воз}^{ср}$): 12 °C
Среднегодовая скорость ветра: 4,1 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 25,3 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 8,2 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3$°С
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=0$°С
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 3 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 3 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000080 | 0,00000841, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001038 | 0,00010930, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000003075 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000003588 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000008200 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000084 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000109 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000487 | 0,00005125, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00006331 | 0,00066646, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/$м^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/$м^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{cp}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{cp}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{cp}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{cp}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000018751 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000021876 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000050003 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000513 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000666 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | укрытия ($a_3$) |
| Максимальный выброс | 0,00000136 | 0,00001435, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001773 | 0,00018661, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000005250 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000006125 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000014001 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000144 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000187 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000954 | 0,00010046, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00012409 | 0,00130626, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000036752 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000042877 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000098006 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001005 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001306 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00068556 | 0,00721642, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00891458 | 0,09383766, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,002640154 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,003080179 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,007040410 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0072164 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,093838 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000051 | 0,00000533, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000658 | 0,00006931, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000001950 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000002275 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000005200 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000053 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000069 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000070 | 0,00000738, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000912 | 0,00009597, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000002700 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000003150 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000007200 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000074 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000096 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000004 | 0,00000037, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000046 | 0,00000480, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 8,2 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 8,2 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000000000 | 0,000000135 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000000000 | 0,000000158 |
| 8 | 0,07 | 1,000000000 | 0,000000360 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000004 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000005 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6357 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.0 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.0 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.0 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 25
осень-зима ($B_{оз}$): 25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot К_{t\ ср}=0.00030644625$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 42.5 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6358):**

F = 2 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 0,357.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 0,635, $q_н$= 0,84.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,00000005 | 0,00000081000 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,00003902000 | 0,00062465000 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6359):**

F = 0,5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,000000197 | 0,00000227 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,000151678 | 0,00174097 |

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 4**
**Цех: 8**
**Источник: 10**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 4**
**Цех: 9**
**Источник: 0011**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 6.162000 | 0.2755556 | 6.162000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 7.027200 | 0.3413334 | 7.027200 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 2.396572 | 0.1288889 | 2.396572 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.399428 | 0.0222222 | 0.399428 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 1.620000 | 0.0980000 | 1.620000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.099858 | 0.0053333 | 0.099858 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000010984 | 0.000000533 | 0.000010984 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 1.141920 | 0.0554667 | 1.141920 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 0.244131 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Сиинхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (Азота диоксид) | | | | | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.2755556 | 2.080000 | 0.062740 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.3413334 | 2.560000 | |
| | | | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.1288889 | 0.960000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0222222 | 0.160000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0533333 | 0.400000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0053333 | 0.040000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.000000533 | 0.000004400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0554667 | 0.416000 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.2273333 | 1.820000 | 0.045671 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.2816000 | 2.240000 | |
| | | | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.1063333 | 0.840000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0183333 | 0.140000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0440000 | 0.350000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0044000 | 0.035000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.000000440 | 0.000003850 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0457600 | 0.364000 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3/с$]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Сажа) | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.0 | 0.2755556 | 2.080000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.0 | 0.3413334 | 2.560000 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.0 | 0.1288889 | 0.960000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0 | 0.0222222 | 0.160000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0 | 0.0533333 | 0.400000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0 | 0.0053333 | 0.040000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.0 | 0.000000533 | 0.000004400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0 | 0.0554667 | 0.416000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=80 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 1; $\eta_{NOx}$= 1; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=17 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.06274$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.0 | 0.2273333 | 1.820000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.0 | 0.2816000 | 2.240000 |
| 2732 | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1063333 | 0.840000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0 | 0.0183333 | 0.140000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0 | 0.0440000 | 0.350000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0 | 0.0044000 | 0.035000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.0 | 0.000000440 | 0.000003850 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0 | 0.0457600 | 0.364000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=132 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=70 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=15 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.045671$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 4
Цех: 9
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0111 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.081221 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000390 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.080832 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.35

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=217.751$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 50000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 258

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000039000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,008083200 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0004290 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0889152 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0115***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с∗м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot \Pi \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции**

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с раст. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с* м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с повер-х-ти зеркала ванны, оборния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продукции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мразз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0115 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 400 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000010<br>0,000006 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0118 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0029642 | 0.010632 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0004817 | 0.001728 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008886 | 0.003231 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0043120 | 0.015680 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0047152 | 0.017146 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000004 | 0.00000000016 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 4 т/год
B’ = 1.1 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B\cdot(1-q_4/100) = 3.997$ т/год

$B_р' = B'\cdot(1-q_4/100) = 0.0011$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 8000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6\cdot Q_г = 0.00458$ МВт

$Q_т' = B_р'\cdot Q_г = 0.03627$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113\cdot(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1007647$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113\cdot(Q_т'^{0.5})+0.1 = 0.1021521$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17\cdot(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta$ = 0 %

$\beta_d = 0.018\cdot\delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp\cdot Q_r\cdot K_{NO2}\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 3.9968\cdot33\cdot0.1007647\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)\cdot0.001=0.0132903$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'\cdot Q_r\cdot K_{NO2}'\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 0.0010991\cdot33\cdot0.1021521\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)=0.0037052$ г/с

$M_{NO} = 0.13\cdot M_{NOx} = 0.0017277$ т/год

$M_{NO}' = 0.13\cdot M_{NOx}' = 0.0004817$ г/с

$M_{NO2} = 0.8\cdot M_{NOx} = 0.0106322$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8\cdot M_{NOx}' = 0.0029641$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r$ = 0.2 % (для валового)
$S_r'$ = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02\cdot B\cdot S_r\cdot(1-\eta_{SO2}')\cdot(1-\eta_{SO2}'') = 0.01568$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02\cdot B'\cdot S_r\cdot(1-\eta_{SO2}')\cdot(1-\eta_{SO2}'') = 0.004312$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год

B’ = 1.1 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$’)**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0171463$ т/год

$M_{CO}’ = 0.001 \cdot B’ \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0047152$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B’)**
B = 4 т/год
B’ = 1.1 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$’)
Для валового выброса $A_r = 0.01$ %
Для максимально-разового выброса $A_r’ = 0.01$ %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$’)**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0032313$ т/год

$M_к’ = 0.01 \cdot B’ \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0008886$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию**

**бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0011 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot К_д \cdot К_р \cdot К_{ст} \cdot К_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot К_д \cdot К_р \cdot К_{ст} \cdot К_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_о$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}' \cdot \alpha_т'' / \alpha_о$**

Среднее: 0.0000034 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000034 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 3.997$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00396$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000034$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$М_{бп} = 0.0000034 \cdot 11.715 \cdot 3.9968 \cdot 0.000001 = 0.00000000016$ т/год

$М_{бп}' = 0.0000034 \cdot 11.715 \cdot 0.0039568 \cdot 0.000278 = 0.00000000004$ г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Источник: 362**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] ДЭС**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0420000 | 0.030000 | 0.0 | 0.0420000 | 0.030000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0384534 | 0.027520 | 0.0 | 0.0384534 | 0.027520 |
| 2732 | Керосин | 0.0120000 | 0.008571 | 0.0 | 0.0120000 | 0.008571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0023333 | 0.001714 | 0.0 | 0.0023333 | 0.001714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0128333 | 0.009000 | 0.0 | 0.0128333 | 0.009000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0005000 | 0.000343 | 0.0 | 0.0005000 | 0.000343 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000043 | 0.000000031 | 0.0 | 0.000000043 | 0.000000031 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0062487 | 0.004472 | 0.0 | 0.0062487 | 0.004472 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=42 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=2 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=7 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.006781$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0109, 0363 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000893 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000891 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 200
осень-зима ($B_{оз}$): 200
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 54

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00033096195$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 45.9 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000089100 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000033 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0009801 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0363 Труба дыхательного клапана емкости с маслом

Источник выделения: №1 Емкость с маслом

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390

Нефтепродукт: масла

Климатическая зона: 3

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27

Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 15

осень-зима ($B_{оз}$): 15

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 4

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0001254627$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 17.4 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6113

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**источник выбросов № 6114, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0153 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0153 \cdot 10}{100} = 0{,}0016$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**источник выбросов № 6117, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{250 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0445 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0445 \cdot 10}{100} = 0{,}0045$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 4
Цех: 9
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6116 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000108 | 0,00001670 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000659 | 0,00010185 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000184 | 0,00002852 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001291 | 0,00019963 |
| 0410 | Метан | 0,00092768 | 0,01434076 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000069 | 0,00001059 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000095 | 0,00001467 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000005 | 0,00000073 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Кавказ
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12,5 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,7 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 6,9 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3°C$
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=-0,5°C$
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 5 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 5 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000108 | 0,00001137, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001670 | 0,00017583, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000004949 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000005771 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000013188 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000114 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000176 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000659 | 0,00006935, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00010185 | 0,00107213, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000030177 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000035186 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000080417 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000694 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001072 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000184 | 0,00001942, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002852 | 0,00030020, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000008449 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000009852 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000022517 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000194 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000300 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001291 | 0,00013593, г/с | 0,09500000 |
| Валовый | 0,00019963 | 0,00210137, | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | т/год | |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000059146 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000068965 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000157617 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001359 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002101 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00092768 | 0,00976509, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,01434076 | 0,15095535, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,004248864 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,004954218 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,011322670 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0097651 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,150955 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000069 | 0,00000721, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001059 | 0,00011150, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000003138 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000003659 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000008363 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000072 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000112 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000095 | 0,00000999, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001467 | 0,00015439, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000004345 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000005067 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000011580 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000100 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000154 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000005 | 0,00000050, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000073 | 0,00000772, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$
Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)
При u<=3
$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])
Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000000217 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000000253 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000000579 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000005 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000008 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6119 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.000793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.000791 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1
осень-зима ($B_{оз}$): 3
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_p$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=6.20103E\text{-}6$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 0.86 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6365):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000018954 | 0,00022876 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,014561046 | 0,17574212 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6366):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000018954 | 0,00022876 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,014561046 | 0,17574212 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости для сбора сточных вод (ист. № 6368):**

$F = 5$ м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 0,387.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 0,635, $q_н$= 0,84.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,00000013 | 0,00000220 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,00009756 | 0,00169286 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6367 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1
осень-зима ($B_{оз}$): 1
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 2

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 4**
**Цех: 10**
**Источник: 12**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3031111 | 1.131988 | 0.3031111 | 1.131988 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 1.167624 | 0.3754666 | 1.167624 |
| 2732 | Керосин | 0.1417778 | 0.367513 | 0.1417778 | 0.367513 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.064550 | 0.0244444 | 0.064550 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.346426 | 0.1000000 | 0.346426 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0058667 | 0.015149 | 0.0058667 | 0.015149 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000001593 | 0.000000587 | 0.000001593 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.189739 | 0.0610133 | 0.189739 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 1.577719 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.2583333 | 0.237744 | 1.577719 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.2560000 | 0.234086 | |
| | | | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0690476 | 0.062702 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0119048 | 0.010450 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.1000000 | 0.091440 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0028571 | 0.002613 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.000000286 | 0.000000287 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0416000 | 0.038039 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.2583333 | 0.237744 | 1.577719 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.2560000 | 0.234086 | |
| | | | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0690476 | 0.062702 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0119048 | 0.010450 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.1000000 | 0.091440 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0028571 | 0.002613 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.000000286 | 0.000000287 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0416000 | 0.038039 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3031111 | 0.310180 | 0.3031111 | 0.310180 | 0.868761 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 0.381760 | 0.3754666 | 0.381760 | |
| | | | Керосин | 0.1417778 | 0.143160 | 0.1417778 | 0.143160 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.023860 | 0.0244444 | 0.023860 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0586667 | 0.059650 | 0.0586667 | 0.059650 | |
| | | | Формальдегид | 0.0058667 | 0.005965 | 0.0058667 | 0.005965 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000000656 | 0.000000587 | 0.000000656 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.062036 | 0.0610133 | 0.062036 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.346320 | 0.0600000 | 0.346320 | 0.279561 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0549334 | 0.317691 | 0.0549334 | 0.317691 | |
| | | | Керосин | 0.0171429 | 0.098949 | 0.0171429 | 0.098949 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0033333 | 0.019790 | 0.0033333 | 0.019790 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0183333 | 0.103896 | 0.0183333 | 0.103896 | |
| | | | Формальдегид | 0.0007143 | 0.003958 | 0.0007143 | 0.003958 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000062 | 0.000000363 | 0.000000062 | 0.000000363 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0089267 | 0.051625 | 0.0089267 | 0.051625 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.0 | 0.2583333 | 0.237744 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.0 | 0.2560000 | 0.234086 |
| 2732 | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0 | 0.0690476 | 0.062702 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0 | 0.0119048 | 0.010450 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.0 | 0.1000000 | 0.091440 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0 | 0.0028571 | 0.002613 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.0 | 0.000000286 | 0.000000287 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0 | 0.0416000 | 0.038039 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Азота оксид) | | | | | |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=300 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=18.288 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=228 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.577719$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Главный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2583333 | 0.237744 | 0.0 | 0.2583333 | 0.237744 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2560000 | 0.234086 | 0.0 | 0.2560000 | 0.234086 |
| 2732 | Керосин | 0.0690476 | 0.062702 | 0.0 | 0.0690476 | 0.062702 |
| 0328 | Углерод черный | 0.0119048 | 0.010450 | 0.0 | 0.0119048 | 0.010450 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Сажа) | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1000000 | 0.091440 | 0.0 | 0.1000000 | 0.091440 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028571 | 0.002613 | 0.0 | 0.0028571 | 0.002613 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000286 | 0.000000287 | 0.0 | 0.000000286 | 0.000000287 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0416000 | 0.038039 | 0.0 | 0.0416000 | 0.038039 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=300 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=18.288 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=228 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.577719$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид | 0.3031111 | 0.310180 | 0.0 | 0.3031111 | 0.310180 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3754666 | 0.381760 | 0.0 | 0.3754666 | 0.381760 |
| 2732 | Керосин | 0.1417778 | 0.143160 | 0.0 | 0.1417778 | 0.143160 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0244444 | 0.023860 | 0.0 | 0.0244444 | 0.023860 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0586667 | 0.059650 | 0.0 | 0.0586667 | 0.059650 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0058667 | 0.005965 | 0.0 | 0.0058667 | 0.005965 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000587 | 0.000000656 | 0.0 | 0.000000587 | 0.000000656 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0610133 | 0.062036 | 0.0 | 0.0610133 | 0.062036 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=176 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=11.93 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=214 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=7 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.868761$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.346320 | 0.0 | 0.0600000 | 0.346320 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0549334 | 0.317691 | 0.0 | 0.0549334 | 0.317691 |
| 2732 | Керосин | 0.0171429 | 0.098949 | 0.0 | 0.0171429 | 0.098949 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0033333 | 0.019790 | 0.0 | 0.0033333 | 0.019790 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0183333 | 0.103896 | 0.0 | 0.0183333 | 0.103896 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0007143 | 0.003958 | 0.0 | 0.0007143 | 0.003958 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000062 | 0.000000363 | 0.0 | 0.000000062 | 0.000000363 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0089267 | 0.051625 | 0.0 | 0.0089267 | 0.051625 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=23.088 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):

$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=202 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=7 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.279561$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 4
Цех: 10
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0369,0371 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001196 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001193 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 750
осень-зима ($B_{оз}$): 750
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 20.73
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0008580495$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 119 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000119300 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000033 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0013123 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 4
Цех: 10
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0370 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.015793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000076 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.015717 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.75

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=74.437$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 7500
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 113.21

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000007600 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,001571700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000836 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0172887 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 4
Цех: 10
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0372 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.015793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000076 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.015717 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.75

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=77.525$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 7500
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 108.7

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000007600 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,001571700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000836 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0172887 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 4
Цех: 10
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0373 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.015793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000076 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.015717 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.75

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=75.538$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 7500
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 111.56

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000007600 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,001571700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000836 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0172887 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 4
Цех: 10
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0374 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.015793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000076 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.015717 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.75

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=79.998$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 7500
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 105.34

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000007600 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,001571700 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000836 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0172887 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0375 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20.256
осень-зима ($B_{оз}$): 26.25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 30
Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00018819405$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 26.1 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0378,0379***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения K, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с раст. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с повер-х-ти зеркала ванны, оборния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продукции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мразз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0378-0379 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0380,0381 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0100182 | 0.585133 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0016280 | 0.095084 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0029522 | 0.159418 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0143254 | 0.773573 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0156650 | 0.845911 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000009242 | 0.00000498689 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 197.34 т/год
B’ = 3.65445 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 197.182$ т/год

$B_р’ = B’·(1-q_4/100) = 0.00365$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 1500 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_г = 1.205$ МВт

$Q_т’ = B_р’·Q_г = 0.1205$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1124043$ г/МДж

$K_{NO2}’ = 0.0113·(Q_т’^{0.5})+0.1 = 0.1039226$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17\cdot(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta$ = 0 %

$\beta_d = 0.018\cdot\delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp\cdot Q_r\cdot K_{NO2}\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 197.182128\cdot33\cdot0.1124043\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)\cdot0.001=0.7314159$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'\cdot Q_r\cdot K_{NO2}'\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 0.0036515\cdot33\cdot0.1039226\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)=0.0125227$ г/с

$M_{NO} = 0.13\cdot M_{NOx} = 0.0950841$ т/год

$M_{NO}' = 0.13\cdot M_{NOx}' = 0.001628$ г/с

$M_{NO2} = 0.8\cdot M_{NOx} = 0.5851328$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8\cdot M_{NOx}' = 0.0100182$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 197.34 т/год
B' = 3.65445 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 0.2 % (для валового)
$S_r$' = 0.2 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}$')**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}$')**

$M_{SO2} = 0.02\cdot B\cdot S_r\cdot(1-\eta_{SO2}')\cdot(1-\eta_{SO2}'') = 0.7735728$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02\cdot B'\cdot S_r\cdot(1-\eta_{SO2}')\cdot(1-\eta_{SO2}'') = 0.0143254$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 197.34 т/год

B’ = 3.65445 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$’)**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.8459113$ т/год

$M_{CO}’ = 0.001 \cdot B’ \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.015665$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B’)**
B = 197.34 т/год
B’ = 3.65445 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$’)
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$’ = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$’)**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.1594179$ т/год

$M_к’ = 0.01 \cdot B’ \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0029522$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию**

**бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.003697$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.003697$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0037 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.02 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.003697 \cdot 33000/0.02 = 6100.116$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.003697 \cdot 33000/0.02 = 6100.116$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0030224$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0030224$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_о$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}' \cdot \alpha_т''/\alpha_о$**

Среднее: 0.0021588 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0021588 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 197.182$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.01315$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0021588$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$M_{бп}$ = 0.0021588·11.715·197.182128·0.000001 = 0.00000498689 т/год

$M_{бп}$’ = 0.0021588·11.715·0.0131455·0.000278 = 0.00000009242 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6382 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.000921 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.000918 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 25
осень-зима ($B_{оз}$): 25
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot К_{t\ ср}=0.00030644625$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 42.5 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6383

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**источник выбросов № 6384, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,012 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,012 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}012}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0046 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0046 \cdot 5}{100} = 0{,}0003$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}012 \cdot 10}{100} = 0{,}0012$ т/год

**источник выбросов № 6386, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,012 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,012 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}012}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0046 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0046 \cdot 5}{100} = 0{,}0003$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}012 \cdot 10}{100} = 0{,}0012$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 4
Цех: 10
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6385 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000067 | 0,00001039 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000410 | 0,00006333 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000115 | 0,00001773 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00000803 | 0,00012413 |
| 0410 | Метан | 0,00057687 | 0,00891723 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000043 | 0,00000659 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000059 | 0,00000912 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000003 | 0,00000046 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Кавказ
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12,5 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,7 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 6,9 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3°C$
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=-0,5°C$
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 3 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 3 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000067 | 0,00000707, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001039 | 0,00010933, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000003077 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000003588 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000008201 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000071 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000109 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000410 | 0,00004313, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00006333 | 0,00066666, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000018763 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000021880 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000050006 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000431 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000667 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000115 | 0,00001208, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001773 | 0,00018666, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000005254 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000006126 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000014002 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000121 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000187 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000803 | 0,00008453, г/с | 0,09500000 |
| Валовый | 0,00012413 | 0,00130665, | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | т/год | |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000036776 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000042884 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000098012 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000845 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001307 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00057687 | 0,00607235, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00891723 | 0,09386563, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,002641833 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,003080661 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,007040846 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0060724 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,093866 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000043 | 0,00000449, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000659 | 0,00006933, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000001951 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000002275 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000005201 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000045 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000069 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000059 | 0,00000621, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000912 | 0,00009600, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000002702 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000003151 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000007201 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000062 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000096 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000003 | 0,00000031, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000046 | 0,00000480, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$
Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)
При u<=3
$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])
При u>3
$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000636071 | 0,000000135 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000156369 | 0,000000158 |
| 8 | 0,07 | 1,000061951 | 0,000000360 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000003 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000005 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6387):**

F = 2 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000000790 | 0,00000953 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,000606710 | 0,00732259 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6388):**

F = 0,5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| *Код ЗВ* | *Наименование ЗВ* | *Максимально-разовый выброс, г/с* | *Валовый выброс, т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000000197 | 0,00000238 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,000151678 | 0,00183065 |

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 5**
**Цех: 11**
**Источник: 13**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 5**
**Цех: 12**
**Источник: 0014**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 6.162000 | 0.2755556 | 6.162000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 7.027200 | 0.3413334 | 7.027200 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 2.396572 | 0.1288889 | 2.396572 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.399428 | 0.0222222 | 0.399428 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 1.620000 | 0.0980000 | 1.620000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.099858 | 0.0053333 | 0.099858 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000010984 | 0.000000533 | 0.000010984 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 1.141920 | 0.0554667 | 1.141920 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 0.244131 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Сиинхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (Азота диоксид) | | | | | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.2755556 | 2.080000 | 0.062740 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.3413334 | 2.560000 | |
| | | | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.1288889 | 0.960000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0222222 | 0.160000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0533333 | 0.400000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0053333 | 0.040000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.000000533 | 0.000004400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0554667 | 0.416000 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.2273333 | 1.820000 | 0.045671 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.2816000 | 2.240000 | |
| | | | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.1063333 | 0.840000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0183333 | 0.140000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0440000 | 0.350000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0044000 | 0.035000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.000000440 | 0.000003850 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0457600 | 0.364000 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3/с$]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Сажа) | | | | | |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3/с$]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.0 | 0.2755556 | 2.080000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.0 | 0.3413334 | 2.560000 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.0 | 0.1288889 | 0.960000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0 | 0.0222222 | 0.160000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0 | 0.0533333 | 0.400000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0 | 0.0053333 | 0.040000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.0 | 0.000000533 | 0.000004400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0 | 0.0554667 | 0.416000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=80 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 1; $\eta_{NOx}$= 1; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=17 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.06274$ [$м^3/с$]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.0 | 0.2273333 | 1.820000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.0 | 0.2816000 | 2.240000 |
| 2732 | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1063333 | 0.840000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0 | 0.0183333 | 0.140000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0 | 0.0440000 | 0.350000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0 | 0.0044000 | 0.035000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.0 | 0.000000440 | 0.000003850 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0 | 0.0457600 | 0.364000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=132 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=70 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=15 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.045671$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 12
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0150,0390 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.009048 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000025 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.009023 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15000
осень-зима ($B_{оз}$): 15000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 54
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0006128925$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 85 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000002500 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000902300 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000275 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0099253 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 12
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0152 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.259909 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.001248 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.258661 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.35

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=696.803$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 160000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 258

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000124800 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,025866100 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0013728 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,2845271 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0156***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с раст. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с повер-х-ти зеркала ванны, оборния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продукции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мразз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0156 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 400 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000010<br>0,000006 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0159 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0029642 | 0.010632 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0004817 | 0.001728 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008886 | 0.003231 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0043120 | 0.015680 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0047152 | 0.017146 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000004 | 0.00000000016 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 4 т/год
B’ = 1.1 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B\cdot(1-q_4/100) = 3.997$ т/год

$B_р' = B'\cdot(1-q_4/100) = 0.0011$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 8000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6\cdot Q_г = 0.00458$ МВт

$Q_т' = B_р'\cdot Q_г = 0.03627$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113\cdot(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1007647$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113\cdot(Q_т'^{0.5})+0.1 = 0.1021521$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 3.9968 \cdot 33 \cdot 0.1007647 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0.0132903$ т/год

$M_{NOx}' = Bp' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.0010991 \cdot 33 \cdot 0.1021521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.0037052$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0017277$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0004817$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0106322$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0029641$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r = 0.2$ % (для валового)
$S_r' = 0.2$ % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.01568$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.004312$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0171463$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0047152$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0032313$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0008886$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0011 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_о$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}' \cdot \alpha_т''/\alpha_о$**

Среднее: 0.0000034 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000034 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 3.997$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00396$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000034$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$М_{бп} = 0.0000034 \cdot 11.715 \cdot 3.9968 \cdot 0.000001 = 0.00000000016$ т/год

$M_{бп}$’ = 0.0000034·11.715·0.0039568·0.000278 = 0.00000000004 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Источник: 389**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] ДЭС**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0420000 | 0.030000 | 0.0 | 0.0420000 | 0.030000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0384534 | 0.027520 | 0.0 | 0.0384534 | 0.027520 |
| 2732 | Керосин | 0.0120000 | 0.008571 | 0.0 | 0.0120000 | 0.008571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0023333 | 0.001714 | 0.0 | 0.0023333 | 0.001714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0128333 | 0.009000 | 0.0 | 0.0128333 | 0.009000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0005000 | 0.000343 | 0.0 | 0.0005000 | 0.000343 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000043 | 0.000000031 | 0.0 | 0.000000043 | 0.000000031 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0062487 | 0.004472 | 0.0 | 0.0062487 | 0.004472 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=42 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=2 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=7 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.006781$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0391 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.0 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.0 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 4

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0001254627$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 17.4 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6154

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**источник выбросов № 6155, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0153 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0153 \cdot 10}{100} = 0{,}0016$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**источник выбросов № 6158, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{250 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0445 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0445 \cdot 10}{100} = 0{,}0045$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 5
Цех: 12
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6157 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000108 | 0,00001670 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000659 | 0,00010185 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000184 | 0,00002852 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001291 | 0,00019963 |
| 0410 | Метан | 0,00092768 | 0,01434076 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000069 | 0,00001059 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000095 | 0,00001467 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000005 | 0,00000073 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Кавказ
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12,5 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,7 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 6,9 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3°C$
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=-0,5°C$
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 5 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 5 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000108 | 0,00001137, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001670 | 0,00017583, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000004949 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000005771 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000013188 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000114 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000176 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000659 | 0,00006935, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00010185 | 0,00107213, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000030177 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000035186 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000080417 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000694 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001072 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000184 | 0,00001942, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002852 | 0,00030020, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000008449 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000009852 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000022517 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000194 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000300 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001291 | 0,00013593, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00019963 | 0,00210137, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000059146 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000068965 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000157617 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001359 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002101 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00092768 | 0,00976509, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,01434076 | 0,15095535, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,004248864 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,004954218 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,011322670 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0097651 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,150955 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000069 | 0,00000721, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001059 | 0,00011150, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000003138 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000003659 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000008363 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000072 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000112 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000095 | 0,00000999, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001467 | 0,00015439, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000004345 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000005067 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000011580 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000100 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000154 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000005 | 0,00000050, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000073 | 0,00000772, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000000217 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000000253 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000000579 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000005 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000008 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6160 Емкость топлива котельной

Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.000793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.000791 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27

Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 1

осень-зима ($B_{оз}$): 3

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= T цикл $_p$/20 [мин]=0.5000

Продолжительность производственного цикла (T цикл $_p$): 10.00 мин 0.00 сек

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_p$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=6.20103E\text{-}6$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 0.86 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;
K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.
F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K\frac{q_{ср}\cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн}\cdot t_{дн} + q_{н}\cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6392):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,96

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000018954 | 0,00022876 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,014561046 | 0,17574212 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6393):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,96

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000018954 | 0,00022876 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,014561046 | 0,17574212 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости для сбора сточных вод (ист. № 6395):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 0,387.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 0,635, $q_{н}$= 0,84.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_{н}$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,00000013 | 0,00000220 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,00009756 | 0,00169286 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021

Площадка: 5

Цех: 12

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6394 Емкость для сбора протечек масла

Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

## *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 5**
**Цех: 13**
**Источник: 15**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

### Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 8.989300 | 2.0022222 | 8.989300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 9.006080 | 2.0309334 | 9.006080 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 2.352343 | 0.5180952 | 2.352343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.372057 | 0.0755556 | 0.372057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 4.200500 | 1.0577778 | 4.200500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.096014 | 0.0215873 | 0.096014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000010682 | 0.000002375 | 0.000010682 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 1.463488 | 0.3300267 | 1.463488 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 13.143972 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 2.0022222 | 4.620000 | 13.143972 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 2.0309334 | 4.704000 | |
| | | | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.5180952 | 1.200000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0755556 | 0.180000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 1.0577778 | 2.520000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0215873 | 0.048000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.000002375 | 0.000005400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.3300267 | 0.764400 | |
| 2 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.1377778 | 0.001300 | 0.369057 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.1365334 | 0.001280 | |
| | | | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0368254 | 0.000343 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0063492 | 0.000057 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0533333 | 0.000500 | |
| | | | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0015238 | 0.000014 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.000000152 | 0.000000002 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0221867 | 0.000208 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 0.0 | 2.0022222 | 4.620000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 0.0 | 2.0309334 | 4.704000 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.0 | 0.5180952 | 1.200000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0 | 0.0755556 | 0.180000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 0.0 | 1.0577778 | 2.520000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0 | 0.0215873 | 0.048000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.0 | 0.000002375 | 0.000005400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.0 | 0.3300267 | 0.764400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=2720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=420 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=209.5 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=13.143972$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**

**Название: Труба главного двигателя**

**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2}$ = 0.8*$M_{NOx}$ и $M_{NO}$ = 0.13*$M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/□_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/□_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.0 | 0.1377778 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.0 | 0.1365334 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0 | 0.0368254 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0 | 0.0063492 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0 | 0.0015238 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000152 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0 | 0.0221867 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2}$ = 0.8*$M_{NOx}$ и $M_{NO}$ = 0.13*$M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.369057$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0163,0397,0398,0399,0400 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.002271 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000006 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.002264 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{xp})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 2700
осень-зима ($B_{оз}$): 2700
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= T цикл $_p$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_p$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.0030644625$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 425 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000600 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000226400 |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000066 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0024904 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021

Площадка: 5

Цех: 13

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0165,0401,0402,0403,0404,0405,0406 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом

Источник выделения: №1 Емкость с мазутом

Наименование жидкости: Мазут

Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.031200 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000150 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.031050 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53

Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.5
Годовая оборачиваемость резервуаров (n): n=B/($p_ж$·Vp·Np)=83.212 (5.1.8 [1])
Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 17286
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}$=0.0032086725 г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 445 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000015000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,003105000 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0001650 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0341550 |

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0169***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0,0002975 | 0,001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0,0000111 | 0,000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0000361 | 0,000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий

Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз}= 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0169 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №0
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Название источника выбросов: №0172 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6 \cdot Q_г = 0.07179$ МВт

$Q_т' = B_р' \cdot Q_г = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_т^{0.5}) + 0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_т'^{0.5}) + 0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (□t)**
Температура горячего воздуха $t_{гв}$ = 30 °C

$□_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (□a)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$□_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (□r)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$□_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (□d)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону □ = 0 %

$□_d = 0.018·□ = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp·Q_r·K_{NO2}·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 39.996·38.77·0.1030277·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'·Q_r·K_{NO2}'·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 0.0012683·38.77·0.1025057·1·1·(1-0)·(1-0)=0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 · M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 · M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 · M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 · M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 2.8 % (для валового)
$S_r$' = 2.8 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (□SO2')**
Тип топлива : Мазут
$□_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($□_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02·B·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02·B'·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $Г_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}$').**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$').**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $\eta_{ос}$ = 0.05

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $\eta_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $\eta_{зу.общ}$ =0 %

$\square_{зу} = 0.076 \cdot (\square_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot \square_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для 65% < $\square_{зу.общ}$ < 85%

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г = 0.1$ %
Для максимально-разового выброса $A_г' = 0.1$ %

**Выброс мазутной золы ($М_{мз}$, $М_{мз}$')**

$М_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-\square_{ос}) \cdot (1-\square_{зу}/100) \cdot k_п = 0.0084436$ т/год

$М_{мз}' = 2222 \cdot A_г' \cdot B' \cdot (1-\square_{ос}) \cdot (1-\square_{зу}/100) \cdot k_п = 0.000268$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}'$: 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\square_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\square_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0001328$

мг/м$^3$

Максимальное: $C_{бп}$’ = 0.000001·(R·(0.445·$q_v$-28)/Exp(3.5·(□т’’-1))·$K_д$·$K_р$·$K_{ст}$·$K_о$)= 0.0001328 мг/м$^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $C_{бп}$ = $C_{бп}$’·□т’’/□о**

Среднее: 0.0000949 мг/м$^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/м$^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□$_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$V_{сг}$ = К·$Q_г$ = 13.76335 м$^3$/кг топлива (м$^3$/м$^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}$’)**

$M_{бп}$ = $C_{бп}$ · $V_{сг}$ · $B_р$ · $k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р$ = B·(1-$q_4$/100) = 39.996 т/год (тыс.м$^3$/год)

$B_р$’ = B’·(1-$q_4$/100)·0.0036 = 0.00457 т/ч (тыс.м$^3$/ч)

$C_{бп}$ = 0.0000949 мг/м$^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$M_{бп}$ = 0.0000949·13.763·39.996·0.000001 = 0.00000005222 т/год

$M_{бп}$’ = 0.0000949·13.763·0.0045657·0.000278 = 0.00000000166 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 5**
**Цех: 13**
**Источник: 396**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| **оксид** | **NOx** | | **черный (Сажа)** | **(Ангидрид сернистый)** | | **(3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| **Углерод оксид** | **Оксиды азота NOx** | **Керосин** | **Углерод черный (Сажа)** | **Сера диоксид (Ангидрид сернистый)** | **Формальдегид** | **Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=11 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0407. 0408, 0409 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 13.207
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000156828375$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.75 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6167

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

## Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

## Расчетные формулы, исходные данные

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Площадка № 5, цех № 13, источник выбросов № 6168, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**Площадка № 5, цех № 13, источник выбросов № 6171, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6170 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000167 | 0,00002586 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001020 | 0,00015770 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000286 | 0,00004416 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001999 | 0,00030909 |
| 0410 | Метан | 0,00143626 | 0,02220383 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000106 | 0,00001640 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000147 | 0,00002271 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000007 | 0,00000114 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/$м^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Кавказ
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12,5 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,7 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 6,9 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3$°С
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=-0,5$°С
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000167 | 0,00001761, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002586 | 0,00027224, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000007663 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000008934 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000020419 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000176 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000272 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001020 | 0,00010738, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00015770 | 0,00165998, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000046725 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000054477 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000124504 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001074 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001660 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000286 | 0,00003007, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00004416 | 0,00046479, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000013083 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000015254 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000034861 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000301 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000465 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без | Безразмерный коэффициент, |
|---|---|---|---|

| | | учёта внешних факторов | учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001999 | 0,00021046, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00030909 | 0,00325355, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000091582 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000106776 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000244028 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002105 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003254 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00143626 | 0,01511847, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02220383 | 0,23372456, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,006578944 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,007670424 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,017530144 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0151185 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,233725 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000106 | 0,00001117, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001640 | 0,00017264, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000004859 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000005666 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000012948 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000112 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000173 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000147 | 0,00001546, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002271 | 0,00023904, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000006728 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000007845 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000017929 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000155 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000239 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000007 | 0,00000077, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000114 | 0,00001195, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000000336 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000000392 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000000896 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000008 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000012 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6173 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.001359 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000007 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.001353 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 20
осень-зима ($B_{оз}$): 20
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}$=0.001283469 г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}$= 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6410):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6411, 6412,6413):**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| *Код ЗВ* | *Наименование ЗВ* | *Максимально-разовый выброс, г/с* | *Валовый выброс, т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости для сбора сточных вод (ист. № 6328):**

$F = 5$ м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,96

**Результаты расчётов:**

| **Код** | **Название вещества** | **Выброс ЗВ** | |
|---|---|---|---|
| | | **г/с** | **т/год** |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,00000127 | 0,00002169 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,00097558 | 0,01666611 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6414 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 6**
**Цех: 14**
**Источник: 0016п**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3$/с]

## *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 6**
**Цех: 15**
**Источник: 0017п**
**Название: Труба главного двигателя**

### Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 6.162000 | 0.2755556 | 6.162000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 7.027200 | 0.3413334 | 7.027200 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 2.396572 | 0.1288889 | 2.396572 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.399428 | 0.0222222 | 0.399428 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 1.620000 | 0.0980000 | 1.620000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.099858 | 0.0053333 | 0.099858 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000010984 | 0.000000533 | 0.000010984 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 1.141920 | 0.0554667 | 1.141920 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 0.244131 [$м^3$/с]

### Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | двигатель | | | | | | | |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 2 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.2531667 | 1.131000 | 0.244131 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.2508800 | 1.113600 | |
| | | | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0676667 | 0.298286 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0116667 | 0.049714 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0980000 | 0.435000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0028000 | 0.012429 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.000000280 | 0.000001367 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0407680 | 0.180960 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.2755556 | 2.080000 | 0.062740 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.3413334 | 2.560000 | |
| | | | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.1288889 | 0.960000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0222222 | 0.160000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0533333 | 0.400000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0053333 | 0.040000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.000000533 | 0.000004400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0554667 | 0.416000 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.2273333 | 1.820000 | 0.045671 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.2816000 | 2.240000 | |
| | | | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.1063333 | 0.840000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0183333 | 0.140000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0440000 | 0.350000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0044000 | 0.035000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.000000440 | 0.000003850 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0457600 | 0.364000 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3/с$]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2531667 | 1.131000 | 0.0 | 0.2531667 | 1.131000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2508800 | 1.113600 | 0.0 | 0.2508800 | 1.113600 |
| 2732 | Керосин | 0.0676667 | 0.298286 | 0.0 | 0.0676667 | 0.298286 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0116667 | 0.049714 | 0.0 | 0.0116667 | 0.049714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0980000 | 0.435000 | 0.0 | 0.0980000 | 0.435000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0028000 | 0.012429 | 0.0 | 0.0028000 | 0.012429 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000280 | 0.000001367 | 0.0 | 0.000000280 | 0.000001367 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0407680 | 0.180960 | 0.0 | 0.0407680 | 0.180960 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=294 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=87 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=36 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]
$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.244131$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2755556 | 2.080000 | 0.0 | 0.2755556 | 2.080000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.560000 | 0.0 | 0.3413334 | 2.560000 |
| 2732 | Керосин | 0.1288889 | 0.960000 | 0.0 | 0.1288889 | 0.960000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0222222 | 0.160000 | 0.0 | 0.0222222 | 0.160000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.400000 | 0.0 | 0.0533333 | 0.400000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0053333 | 0.040000 | 0.0 | 0.0053333 | 0.040000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000533 | 0.000004400 | 0.0 | 0.000000533 | 0.000004400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.416000 | 0.0 | 0.0554667 | 0.416000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=80 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| оксид | NOx | | черный (Сажа) | (Ангидрид сернистый) | | (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=17 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.06274$ [$м^3/с$]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.2273333 | 1.820000 | 0.0 | 0.2273333 | 1.820000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.2816000 | 2.240000 | 0.0 | 0.2816000 | 2.240000 |
| 2732 | Керосин | 0.1063333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1063333 | 0.840000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0183333 | 0.140000 | 0.0 | 0.0183333 | 0.140000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0440000 | 0.350000 | 0.0 | 0.0440000 | 0.350000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0044000 | 0.035000 | 0.0 | 0.0044000 | 0.035000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000440 | 0.000003850 | 0.0 | 0.000000440 | 0.000003850 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0457600 | 0.364000 | 0.0 | 0.0457600 | 0.364000 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=132 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=70 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):

$\square_{CO}$= 1; $\square_{NOx}$= 1; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 1.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=15 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.045671$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 6
Цех: 15
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0234 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001472 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000004 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001468 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1250
осень-зима ($B_{оз}$): 1250
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 54

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00094385445$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 130.9 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=1.000$
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=0.135$
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000400 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000146800 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000044 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0016148 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 6
Цех: 15
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0236 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.064977 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000312 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.064665 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 1.35
Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=174.201$ (5.1.8 [1])
Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 40000
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 258
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000031200 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,006466500 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0003432 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0711315 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0240***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с раст. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с повер-х-ти зеркала ванны, оборния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продукции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мразз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0240 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 400 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000010<br>0,000006 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0243 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0029642 | 0.010632 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0004817 | 0.001728 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0008886 | 0.003231 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0043120 | 0.015680 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0047152 | 0.017146 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000004 | 0.00000000016 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Дизельное топливо
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 4 т/год
B’ = 1.1 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B\cdot(1-q_4/100) = 3.997$ т/год

$B_р' = B'\cdot(1-q_4/100) = 0.0011$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 33$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 8000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6\cdot Q_г = 0.00458$ МВт

$Q_т' = B_р'\cdot Q_г = 0.03627$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113\cdot(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1007647$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113\cdot(Q_т'^{0.5})+0.1 = 0.1021521$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 3.9968 \cdot 33 \cdot 0.1007647 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0.0132903$ т/год

$M_{NOx}' = Bp' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.0010991 \cdot 33 \cdot 0.1021521 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.0037052$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0017277$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0004817$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.0106322$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0029641$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r = 0.2$ % (для валового)
$S_r' = 0.2$ % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.01568$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.004312$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.2 %
Маскимальное :0.2 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 33 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :4.29 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.08 %
Максимальное: 0.08 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0171463$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0047152$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 4 т/год
B' = 1.1 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.01 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.01 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0032313$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0.0008886$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0010991$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0011 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33000 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 0.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0010991 \cdot 33000/0.5 = 72.54192$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0000048$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_о$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}' \cdot \alpha_т''/\alpha_о$**

Среднее: 0.0000034 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000034 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 33 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 11.715$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 3.997$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00396$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000034$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$М_{бп} = 0.0000034 \cdot 11.715 \cdot 3.9968 \cdot 0.000001 = 0.00000000016$ т/год

$M_{бп}$’ = 0.0000034·11.715·0.0039568·0.000278 = 0.00000000004 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 6**
**Цех: 15**
**Источник: 415**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] ДЭС**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0420000 | 0.030000 | 0.0 | 0.0420000 | 0.030000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0384534 | 0.027520 | 0.0 | 0.0384534 | 0.027520 |
| 2732 | Керосин | 0.0120000 | 0.008571 | 0.0 | 0.0120000 | 0.008571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0023333 | 0.001714 | 0.0 | 0.0023333 | 0.001714 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0128333 | 0.009000 | 0.0 | 0.0128333 | 0.009000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0005000 | 0.000343 | 0.0 | 0.0005000 | 0.000343 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000043 | 0.000000031 | 0.0 | 0.000000043 | 0.000000031 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0062487 | 0.004472 | 0.0 | 0.0062487 | 0.004472 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=42 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=2 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| оксид | NOx | | черный (Сажа) | (Ангидрид сернистый) | | (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=7 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.006781$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0416 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ

Источник выделения: №1 Емкость с ДТ

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001472 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000004 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001468 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1\cdot K_p^{max}\cdot V_ч^{max}\cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=(Y_2\cdot B_{оз}+Y_3\cdot B_{вл})\cdot K_p^{max}*10^{-6}+(G_{хр}\cdot K_{нп}\cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27

Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 1250

осень-зима ($B_{оз}$): 1250
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 54
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00094385445$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 130.9 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):
$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}$= 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000400 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000146800 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000044 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0016148 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0417 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его

закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 4
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.0001254627$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 17.4 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6238

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

## Результаты расчета

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

## Расчетные формулы, исходные данные

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**источник выбросов № 6239, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0153 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0153 \cdot 10}{100} = 0{,}0016$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**источник выбросов № 6242, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Утенок – 0,040 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,040 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}040}{250 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0445 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Утенок», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Соляная кислота – 10 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}0445 \cdot 10}{100} = 0{,}0045$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Соляная кислота , код ЗВ 0316 – $\frac{0{,}040 \cdot 10}{100} = 0{,}0040$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 6
Цех: 15
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6241 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000108 | 0,00001670 |
| 0303 | Аммиак | 0,00000659 | 0,00010185 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000184 | 0,00002852 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001291 | 0,00019963 |
| 0410 | Метан | 0,00092768 | 0,01434076 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000069 | 0,00001059 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000095 | 0,00001467 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000005 | 0,00000073 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Тамань
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12,5 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,7 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 6,9 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3°C$
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=-0,5°C$
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 5 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 5 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000108 | 0,00001137, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001670 | 0,00017583, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000004949 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000005771 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000013188 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000114 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000176 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000659 | 0,00006935, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00010185 | 0,00107213, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000030177 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000035186 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000080417 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000694 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001072 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000184 | 0,00001942, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002852 | 0,00030020, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000008449 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000009852 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000022517 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000194 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000300 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001291 | 0,00013593, г/с | 0,09500000 |
| Валовый | 0,00019963 | 0,00210137, | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | т/год | |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000059146 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000068965 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000157617 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001359 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002101 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00092768 | 0,00976509, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,01434076 | 0,15095535, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,004248864 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,004954218 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,011322670 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0097651 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,150955 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000069 | 0,00000721, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001059 | 0,00011150, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000003138 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000003659 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000008363 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000072 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000112 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000095 | 0,00000999, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001467 | 0,00015439, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000004345 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000005067 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000011580 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000100 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000154 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000005 | 0,00000050, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000073 | 0,00000772, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000747116 | 0,000000217 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000183667 | 0,000000253 |
| 8 | 0,07 | 1,000072766 | 0,000000579 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000005 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000008 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод»,

НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6244 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0081667 | 0.000793 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000229 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0081438 | 0.000791 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1
осень-зима ($B_{оз}$): 3
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}=6.20103E\text{-}6$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 0.86 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}=$ 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6418):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,000018954 | 0,00022876000 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,014561046 | 0,17574212000 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6419):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,96

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ |
|---|---|---|

| | | г/с | т/год |
|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,000018954 | 0,00022876000 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,014561046 | 0,17574212000 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости для сбора сточных вод (ист. № 6421):**

F = 5 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,0˚С, соответствующая этой температуре q= 3,98.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,96

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Выброс ЗВ | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0333 | Дигидросульфид (сероводород) | 0,00000013000 | 0,00000220000 |
| 2754 | Углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,00009756000 | 0,00169286000 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6420 Емкость для сбора протечек масла

Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 1
осень-зима ($B_{оз}$): 1
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 2

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 6**
**Цех: 17**
**Источник: 18**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 8.989300 | 2.0022222 | 8.989300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 9.006080 | 2.0309334 | 9.006080 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 2.352343 | 0.5180952 | 2.352343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.372057 | 0.0755556 | 0.372057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 4.200500 | 1.0577778 | 4.200500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.096014 | 0.0215873 | 0.096014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000010682 | 0.000002375 | 0.000010682 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 1.463488 | 0.3300267 | 1.463488 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 13.143972 [$м^3/с$]

## Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 2.0022222 | 4.620000 | 13.143972 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 2.0309334 | 4.704000 | |
| | | | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.5180952 | 1.200000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0755556 | 0.180000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 1.0577778 | 2.520000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0215873 | 0.048000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.000002375 | 0.000005400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.3300267 | 0.764400 | |
| 2 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (Азота диоксид) | | | | | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.1377778 | 0.001300 | 0.369057 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.1365334 | 0.001280 | |
| | | | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0368254 | 0.000343 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0063492 | 0.000057 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0533333 | 0.000500 | |
| | | | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0015238 | 0.000014 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.000000152 | 0.000000002 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0221867 | 0.000208 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 0.0 | 2.0022222 | 4.620000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 0.0 | 2.0309334 | 4.704000 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.0 | 0.5180952 | 1.200000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0 | 0.0755556 | 0.180000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 0.0 | 1.0577778 | 2.520000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0 | 0.0215873 | 0.048000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.0 | 0.000002375 | 0.000005400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.0 | 0.3300267 | 0.764400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=2720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=420 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=209.5 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=13.143972$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3$/с]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3/с$]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.0 | 0.1377778 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.0 | 0.1365334 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0 | 0.0368254 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0 | 0.0063492 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0 | 0.0015238 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000152 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0 | 0.0221867 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]
$Q_{ог}$=8.72*0.000001*$b_э$*$P_э$/(1.31/(1+$T_{ог}$/273))=0.369057 [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 6
Цех: 16
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0247,0423,0424,0425,0426 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.001058 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.001056 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (М)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 500
осень-зима ($B_{оз}$): 500
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001133851125$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 157.25 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000105600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000033 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0011616 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 6
Цех: 16
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0249,0427,0428,0429,0430,0431,0432 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.017192 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000083 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.017109 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5
Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=27.511$ (5.1.8 [1])
Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 5715
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409
Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**
В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000008300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,001710900 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000913 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0188199 |

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0253***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0,0002975 | 0,001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0,0000111 | 0,000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0000361 | 0,000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения K, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, обор уд. с раст ит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с* м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0253 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0256 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B\cdot(1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р' = B'\cdot(1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6\cdot Q_г = 0.07179$ МВт

$Q_т' = B_р'\cdot Q_г = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113\cdot(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113\cdot(Q_т'^{0.5})+0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$\beta_d = 0.018 \cdot \delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 39.996 \cdot 38.77 \cdot 0.1030277 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.0012683 \cdot 38.77 \cdot 0.1025057 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r = 2.8$ % (для валового)
$S_r' = 2.8$ % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}$')**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}$')**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}$').**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$').**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $\nu_{ос} = 0.05$

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $\nu_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $\nu_{зу.общ}$ =0 %

$\nu_{зу} = 0.076 \cdot (\nu_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot \nu_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для $65\% < \nu_{зу.общ} < 85\%$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_г$' = 0.1 %

**Выброс мазутной золы ($М_{мз}$, $М_{мз}$')**

$М_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-\nu_{ос}) \cdot (1-\nu_{зу}/100) \cdot k_п$ = 0.0084436 т/год

$М_{мз}' = 2222 \cdot A_г' \cdot B' \cdot (1-\nu_{ос}) \cdot (1-\nu_{зу}/100) \cdot k_п$ = 0.000268 г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5)$ = 1

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1$ = 1

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100)$ = 0.0126987 кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100)$ = 0.0126987 кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5$ = 328.2198414 кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5$ = 328.2198414 кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_Т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_Т''-1)) \cdot К_д \cdot К_р \cdot К_{ст} \cdot К_о)$= 0.0001328 мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\alpha_Т''-1)) \cdot К_д \cdot К_р \cdot К_{ст} \cdot К_о)$=

0.0001328 мг/м$^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_O$=1.4 $C_{бп}$ = $C_{бп}$'·$\alpha_т$''/$\alpha_O$**

Среднее: 0.0000949 мг/м$^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/м$^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_o$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$V_{сг}$ = К·$Q_г$ = 13.76335 м$^3$/кг топлива (м$^3$/м$^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}$')**

$М_{бп}$ = $С_{бп}$ · $V_{сг}$ · $B_р$ · $k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')**

$B_р$ = B·(1-$q_4$/100) = 39.996 т/год (тыс.м$^3$/год)

$B_р$' = B'·(1-$q_4$/100)·0.0036 = 0.00457 т/ч (тыс.м$^3$/ч)

$С_{бп}$ = 0.0000949 мг/м$^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$М_{бп}$ = 0.0000949·13.763·39.996·0.000001 = 0.00000005222 т/год

$М_{бп}$' = 0.0000949·13.763·0.0045657·0.000278 = 0.00000000166 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

***Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)***

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Источник: 422**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=11 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0433,0434,0435 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 13.207
Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000156828375$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.75 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6251

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Площадка № 6, цех № 16, источник выбросов № 6252, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**Площадка № 6, цех № 16, источник выбросов № 6255, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 6
Цех: 16
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6254 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000167 | 0,00002586 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001020 | 0,00015770 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000286 | 0,00004416 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00001999 | 0,00030909 |
| 0410 | Метан | 0,00143626 | 0,02220383 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000106 | 0,00001640 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000147 | 0,00002271 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000007 | 0,00000114 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: порт Кавказ
Среднегодовая температура воздуха ($□_{воз}^{ср}$): 12,5 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,7 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 6,9 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($□_{вод}^{ср}$): 12 °С
Фактическая температура воды ($□_{вод}^{ф}$): 20 °С
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($□_{воз}^{ф}$): 23 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($□T^{ф}$): $□T^{ф}=□_{вод}^{ф}-□_{воз}^{ф}=3°C$
Среднее ($□T^{ср}$): $□T^{ср}=□_{вод}^{ср}-□_{воз}^{ср}=-0,5°C$
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000167 | 0,00001761, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002586 | 0,00027224, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем

ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000007663 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000008934 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000020419 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000176 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000272 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001020 | 0,00010738, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00015770 | 0,00165998, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000046725 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000054477 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000124504 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001074 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001660 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000286 | 0,00003007, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00004416 | 0,00046479, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000013083 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000015254 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000034861 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000301 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000465 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001999 | 0,00021046, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00030909 | 0,00325355, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000091582 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000106776 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000244028 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002105 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003254 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00143626 | 0,01511847, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02220383 | 0,23372456, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,006578944 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,007670424 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,017530144 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0151185 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,233725 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000106 | 0,00001117, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001640 | 0,00017264, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000004859 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000005666 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000012948 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000112 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000173 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000147 | 0,00001546, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002271 | 0,00023904, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000006728 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000007845 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000017929 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000155 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000239 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000007 | 0,00000077, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000114 | 0,00001195, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 6,9 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 6,9 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,000866335 | 0,000000336 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000212976 | 0,000000392 |
| 8 | 0,07 | 1,000084377 | 0,000000896 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000008 г/с
Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000012 т/год
Учет механических укрытий
$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])
Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 6
Цех: 16
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6257 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.003145 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000015 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.003130 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 200
осень-зима ($B_{оз}$): 200
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}=0.001283469$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6436):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6437, 6438, 6439):**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч. K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6440 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= T цикл $_p$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_p$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 7**
**Цех: 17**
**Источник: 0019п**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

## *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 7**
**Цех: 18**
**Источник: 0020п**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

### Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 8.989300 | 2.0022222 | 8.989300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 9.006080 | 2.0309334 | 9.006080 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 2.352343 | 0.5180952 | 2.352343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.372057 | 0.0755556 | 0.372057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 4.200500 | 1.0577778 | 4.200500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.096014 | 0.0215873 | 0.096014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000010682 | 0.000002375 | 0.000010682 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 1.463488 | 0.3300267 | 1.463488 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 13.143972 [$м^3/с$]

### Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего | До газоочистки | После газоочистки | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | **вещества** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 2.0022222 | 4.620000 | 13.143972 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 2.0309334 | 4.704000 | |
| | | | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.5180952 | 1.200000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0755556 | 0.180000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 1.0577778 | 2.520000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0215873 | 0.048000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.000002375 | 0.000005400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.3300267 | 0.764400 | |
| 2 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.1377778 | 0.001300 | 0.369057 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.1365334 | 0.001280 | |
| | | | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0368254 | 0.000343 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0063492 | 0.000057 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0533333 | 0.000500 | |
| | | | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0015238 | 0.000014 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.000000152 | 0.000000002 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0221867 | 0.000208 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 0.0 | 2.0022222 | 4.620000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 0.0 | 2.0309334 | 4.704000 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.0 | 0.5180952 | 1.200000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0 | 0.0755556 | 0.180000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 0.0 | 1.0577778 | 2.520000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0 | 0.0215873 | 0.048000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.0 | 0.000002375 | 0.000005400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.0 | 0.3300267 | 0.764400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=2720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=420 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=209.5 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]
$Q_{ог}$=8.72*0.000001*$b_э$*$P_э$/(1.31/(1+$T_{ог}$/273))=13.143972 [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2}$ = 0.8*$M_{NOx}$ и $M_{NO}$ = 0.13*$M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| оксид | NOx | | черный (Сажа) | (Ангидрид сернистый) | | (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3/с$]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):

$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3/с$

**Вариант: 4**

**Название: Труба главного двигателя**

**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.0 | 0.1377778 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.0 | 0.1365334 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0 | 0.0368254 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0 | 0.0063492 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0 | 0.0015238 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000152 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0 | 0.0221867 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):

$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.369057$ [$м^3$/с]

## Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005

## Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Площадка №7 цех 7***
***Источник выбросов №0002***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные | Этиловый | Уксусная | Уксусный | Мучная |
|---|---|---|---|---|

| изделия из муки | спирт | кислота | альдегид | пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год

$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с

$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз}= 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения K, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0002 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №0
Площадка: 7
Цех: 17
Вариант: 1
Название источника выбросов: №0007 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6 \cdot Q_г = 0.07179$ МВт

$Q_т' = B_р' \cdot Q_г = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_т^{0.5}) + 0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_т'^{0.5}) + 0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха (□t)**
Температура горячего воздуха $t_{гв}$ = 30 °C

$□_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (□a)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$□_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (□r)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$□_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру (□d)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону □ = 0 %

$□_d = 0.018·□ = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp·Q_r·K_{NO2}·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 39.996·38.77·0.1030277·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'·Q_r·K_{NO2}'·□_t·□_a·(1-□_r)·(1-□_d)·k_п = 0.0012683·38.77·0.1025057·1·1·(1-0)·(1-0)=0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 · M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 · M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 · M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 · M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 2.8 % (для валового)
$S_r$' = 2.8 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле (□SO2')**
Тип топлива : Мазут
$□_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($□_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02·B·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02·B'·S_r·(1-□_{SO2}')·(1-□_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $Г_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}$').**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$').**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $\eta_{ос}$ = 0.05

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $\eta_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $\eta_{зу.общ}$ =0 %

$\eta_{зу} = 0.076 \cdot (\eta_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot \eta_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для 65% < $\eta_{зу.общ}$ < 85%

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г = 0.1$ %
Для максимально-разового выброса $A_г$' = 0.1 %

**Выброс мазутной золы ($М_{мз}$, $М_{мз}$')**

$М_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-\eta_{ос}) \cdot (1-\eta_{зу}/100) \cdot k_п = 0.0084436$ т/год

$М_{мз}' = 2222 \cdot A_г' \cdot B' \cdot (1-\eta_{ос}) \cdot (1-\eta_{зу}/100) \cdot k_п = 0.000268$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\eta_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (\eta_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0001328$

мг/м$^3$

Максимальное: $C_{бп}$’ = 0.000001·(R·(0.445·$q_v$-28)/Exp(3.5·(□т’’-1))·$K_д$·$K_р$·$K_{ст}$·$K_о$)= 0.0001328 мг/м$^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $C_{бп}$ = $C_{бп}$’·□т’’/□о**

Среднее: 0.0000949 мг/м$^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/м$^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□о=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$V_{сг}$ = К·$Q_г$ = 13.76335 м$^3$/кг топлива (м$^3$/м$^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}$’)**

$M_{бп}$ = $C_{бп}$ · $V_{сг}$ · $B_р$ · $k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р$ = B·(1-$q_4$/100) = 39.996 т/год (тыс.м$^3$/год)

$B_р$’ = B’·(1-$q_4$/100)·0.0036 = 0.00457 т/ч (тыс.м$^3$/ч)

$C_{бп}$ = 0.0000949 мг/м$^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$M_{бп}$ = 0.0000949·13.763·39.996·0.000001 = 0.00000005222 т/год

$M_{бп}$’ = 0.0000949·13.763·0.0045657·0.000278 = 0.00000000166 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Источник: 0009**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=11 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 7
Цех: 18
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0011,0102,0103,0104,0105 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000838 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000836 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 100
осень-зима ($B_{оз}$): 100

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.00275801625$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 382.5 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000200 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000083600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000022 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0009196 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 7
Цех: 18
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0013,0106,0107,0108,0109,0110,0111 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.017192 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000083 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.017109 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5
Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=27.511$ (5.1.8 [1])
Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 5715
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000008300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,001710900 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000913 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0188199 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 5
Цех: 13
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0113,0114,0115 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{xp})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_{р}$= Т цикл $_{р}$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_{р}$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 13.207
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}$=0.000156828375 г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.75 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135
Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**Площадка № 7, цех № 17, источник выбросов № 6003, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**Площадка № 7, цех № 17, источник выбросов № 6005, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т

- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т
Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:
Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с
Валовый выброс загрязняющих веществ:
Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ'
Площадка: 7
Цех: 18
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6004 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000322 | 0,00003043 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001966 | 0,00018553 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000551 | 0,00005195 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00003854 | 0,00036364 |
| 0410 | Метан | 0,00276843 | 0,02612236 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000204 | 0,00001929 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000283 | 0,00002672 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000014 | 0,00000134 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\square P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: Новороссийск
Среднегодовая температура воздуха ($\square_{воз}^{ср}$): 13,8 °C
Среднегодовая скорость ветра: 4 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,3 °C
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 13,3 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($\square_{вод}^{ср}$): 12 °C
Фактическая температура воды ($\square_{вод}^{ф}$): 20 °C
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\square_{воз}^{ф}$): 23 °C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($\square T^{ф}$): $\square T^{ф}=\square_{вод}^{ф}-\square_{воз}^{ф}=3$°C
Среднее ($\square T^{ср}$): $\square T^{ср}=\square_{вод}^{ср}-\square_{воз}^{ср}=-1,8$°C
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000322 | 0,00003394, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00003043 | 0,00032028, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000007680 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000008939 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000020423 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000339 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000320 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001966 | 0,00020697, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00018553 | 0,00195293, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000046831 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000054508 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000124531 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002070 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001953 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000551 | 0,00005795, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00005195 | 0,00054682, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000013113 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000015262 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000034869 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000580 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000547 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00003854 | 0,00040566, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00036364 | 0,00382774, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000091788 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000106835 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000244081 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0004057 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003828 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00276843 | 0,02914141, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02612236 | 0,27497223, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,006593750 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,007674671 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,017533990 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0291414 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,274972 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный | 0,00000204 | 0,00002152, г/с | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | | |
| Валовый выброс | 0,00001929 | 0,00020310, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000004870 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000005669 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000012951 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000215 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000203 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000283 | 0,00002980, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002672 | 0,00028122, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 13,3 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000006744 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000007849 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000017932 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000298 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000281 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000014 | 0,00000149, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000134 | 0,00001406, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{ф}$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000000337 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000000392 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000000897 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000015 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000014 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
**Площадка №7 Цех 17**
Ист. № 6006
Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство
Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей
Тип аккумуляторных батарей: кислотный
**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$M=0.9 \cdot g \cdot \square(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год
g=1.0 мг/А·ч
$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)
$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**
$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с
$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с
Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса
$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству
m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6008 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.001359 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000007 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.001353 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6} + (G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20
осень-зима ($B_{оз}$): 20
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср} = 0.001283469$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср} = К_{t\ мес} / К_{t\ сез} = 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{cp} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;
$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6116):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6117, 6118, 6119):**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч. К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021

Площадка: 7

Цех: 18

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6120 Емкость для сбора протечек масла

Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла

Наименование жидкости: Масло

Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера

от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Площадка: 8**

**Цех: 19**

**Источник: 21**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]
$Q_{ог}$=8.72*0.000001*$b_э$*$P_э$/(1.31/(1+$T_{ог}$/273))=3.967365 [$м^3$/с]

## *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 8**
**Цех: 20**
**Источник: 0022п**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

### Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 8.989300 | 2.0022222 | 8.989300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 9.006080 | 2.0309334 | 9.006080 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 2.352343 | 0.5180952 | 2.352343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.372057 | 0.0755556 | 0.372057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 4.200500 | 1.0577778 | 4.200500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.096014 | 0.0215873 | 0.096014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000010682 | 0.000002375 | 0.000010682 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 1.463488 | 0.3300267 | 1.463488 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 13.143972 [$м^3$/с]

### Источники выделения:

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 2.0022222 | 4.620000 | 13.143972 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 2.0309334 | 4.704000 | |
| | | | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.5180952 | 1.200000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0755556 | 0.180000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 1.0577778 | 2.520000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0215873 | 0.048000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.000002375 | 0.000005400 | |
| | | | Азот (II) оксид | 0.3300267 | 0.764400 | 0.3300267 | 0.764400 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (Азота оксид) | | | | | |
| 2 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.1377778 | 0.001300 | 0.369057 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.1365334 | 0.001280 | |
| | | | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0368254 | 0.000343 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0063492 | 0.000057 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0533333 | 0.000500 | |
| | | | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0015238 | 0.000014 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.000000152 | 0.000000002 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0221867 | 0.000208 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 0.0 | 2.0022222 | 4.620000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 0.0 | 2.0309334 | 4.704000 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.0 | 0.5180952 | 1.200000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0 | 0.0755556 | 0.180000 |
| 0330 | Сера диоксид | 1.0577778 | 2.520000 | 0.0 | 1.0577778 | 2.520000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (Ангидрид сернистый) | | | | | |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0 | 0.0215873 | 0.048000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.0 | 0.000002375 | 0.000005400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.0 | 0.3300267 | 0.764400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=2720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=420 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=209.5 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=13.143972$ [$м^3/с$]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3/с$]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3$/с

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**

**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.0 | 0.1377778 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.0 | 0.1365334 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0 | 0.0368254 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0 | 0.0063492 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0 | 0.0015238 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000152 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0 | 0.0221867 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.369057$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0031***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot \Pi \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: К – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0031 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 400 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000010<br>0,000006 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №0
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Название источника выбросов: №0036Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р’ = B’·(1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_г = 0.07179$ МВт

$Q_т’ = B_р’·Q_г = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113 \cdot (Q_т^{0.5}) + 0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113 \cdot (Q_т'^{0.5}) + 0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °С

$\beta_t = 1 + 0.002 \cdot (t_{гв} - 30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17 \cdot (r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  = 0 %

$\beta_d = 0.018 \cdot  = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}'$, $M_{NO}$, $M_{NO}'$, $M_{NO2}$, $M_{NO2}'$)**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 39.996 \cdot 38.77 \cdot 0.1030277 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.0012683 \cdot 38.77 \cdot 0.1025057 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r = 2.8$ % (для валового)
$S_r' = 2.8$ % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\beta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\beta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\beta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\beta_{SO2}') \cdot (1-\beta_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}$’ = 0.02·B’·$S_r$·(1-□$_{SO2}$’)·(1-□$_{SO2}$’’) = 0.0696092 г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B’)**
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$’)**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}$’ = 0.001·B’·$C_{CO}$·(1-$q_4$/100) = 0 г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B’)**
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$’)
Для валового выброса $A_r$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_r$’ = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях □$_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $Г_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$’)**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-□_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ т/год

$M_к$’ = 0.01·B’·(1-□$_з$)·($q_{4\ уноса}$·$Q_r$/32.68) = 0 г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}$’).**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$’).**
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов □$_{ос}$ = 0.05

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих**

**установках $\eta_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута
$\eta_{зу.общ}$ =0 %

$\eta_{зу} = 0.076 \cdot (\eta_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot \eta_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для 65% < $\eta_{зу.общ}$ < 85%

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г = 0.1$ %
Для максимально-разового выброса $A_г' = 0.1$ %

**Выброс мазутной золы ($М_{мз}$, $М_{мз}$')**

$М_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-\eta_{ос}) \cdot (1-\eta_{зу}/100) \cdot k_п = 0.0084436$ т/год

$М_{мз}' = 2222 \cdot A_г' \cdot B' \cdot (1-\eta_{ос}) \cdot (1-\eta_{зу}/100) \cdot k_п = 0.000268$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\eta_т$''): 1

Период между чистками 12 час. $K_o$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $C_{бп}$’ = 0.000001·(R·(0.445·$q_v$-28)/Exp(3.5·(□т’’-1))·$K_д$·$K_р$·$K_{ст}$·$K_o$)= 0.0001328 мг/м$^3$

Максимальное: $C_{бп}$’ = 0.000001·(R·(0.445·$q_v$-28)/Exp(3.5·(□т’’-1))·$K_д$·$K_р$·$K_{ст}$·$K_o$)= 0.0001328 мг/м$^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $C_{бп}$ = $C_{бп}$’·□т’’/□о**

Среднее: 0.0000949 мг/м$^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/м$^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□$_o$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$V_{сг}$ = К·$Q_г$ = 13.76335 м$^3$/кг топлива (м$^3$/м$^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($M_{бп}$, $M_{бп}$’)**

$M_{бп}$ = $C_{бп}$ · $V_{сг}$ · $B_р$ · $k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р$ = B·(1-$q_4$/100) = 39.996 т/год (тыс.м$^3$/год)

$B_р$’ = B’·(1-$q_4$/100)·0.0036 = 0.00457 т/ч (тыс.м$^3$/ч)

$C_{бп}$ = 0.0000949 мг/м$^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$M_{бп}$ = 0.0000949·13.763·39.996·0.000001 = 0.00000005222 т/год

$M_{бп}$’ = 0.0000949·13.763·0.0045657·0.000278 = 0.00000000166 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Источник: 0038**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=11 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0040,0121,0122,0123,0124 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000948 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|

| | | | выброс, г/с | |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000003 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000946 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27

Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 300

осень-зима ($B_{оз}$): 300

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.0009315966$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 129.2 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}$= 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}$= 0.135

Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов

загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000300 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000094600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000033 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0010406 |

## Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0031***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$M=10^{-3} \cdot B_г \cdot m_{уд}$ т/год

$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$G=B_ч \cdot m_{уд}/3600$ г/с

$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с раст. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с* м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его колву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, оборния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Mраз., г/с | Mвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0031 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,0001410,000880 | 0,0000130,0000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**

Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0036 Труба котла

Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р’ = B’·(1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$)
$Q_r = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_r = 0.07179$ МВт

$Q_т’ = B_р’·Q_r = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}’ = 0.0113·(Q_т’^{0.5})+0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$\beta_d = 0.018·\delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$’, $M_{NO}$, $M_{NO}$’, $M_{NO2}$, $M_{NO2}$’)**
kп = 0.001 (для валового)

kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp \cdot Q_r \cdot K_{NO2} \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 39.996 \cdot 38.77 \cdot 0.1030277 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.001 = 0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp' \cdot Q_r \cdot K_{NO2}' \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1-\beta_r) \cdot (1-\beta_d) \cdot k_п = 0.0012683 \cdot 38.77 \cdot 0.1025057 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) = 0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r$ = 2.8 % (для валового)
$S_r'$ = 2.8 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r'$)
Для валового выброса $A_r = 0.1$ %
Для максимально-разового выброса $A_r' = 0.1$ %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $\Gamma_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к'$)**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-\nu_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}'$).**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р'$).**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $\nu_{ос} = 0.05$

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $\nu_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $\nu_{зу.общ} = 0$ %

$\nu_{зу} = 0.076 \cdot (\nu_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot \nu_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для $65\% < \nu_{зу.общ} < 85\%$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r'$)
Для валового выброса $A_r = 0.1$ %
Для максимально-разового выброса $A_r' = 0.1$ %

**Выброс мазутной золы ($M_{мз}$, $M_{мз}'$)**

$M_{мз} = 2222 \cdot A_r \cdot B \cdot (1-\nu_{ос}) \cdot (1-\nu_{зу}/100) \cdot k_п = 0.0084436$ т/год

$M_{мз}' = 2222 \cdot A_r' \cdot B' \cdot (1-\nu_{ос}) \cdot (1-\nu_{зу}/100) \cdot k_п = 0.000268$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2\cdot(D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн} = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15\cdot0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н\cdot(1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н\cdot(1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р\cdot Q_г/V_т = 0.0126987\cdot38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р\cdot Q_г/V_т = 0.0126987\cdot38770/1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001\cdot(R\cdot(0.445\cdot q_v-28)/Exp(3.5\cdot(\alpha_т''-1))\cdot K_д\cdot K_р\cdot K_{ст}\cdot K_о)= 0.0001328$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001\cdot(R\cdot(0.445\cdot q_v-28)/Exp(3.5\cdot(\alpha_т''-1))\cdot K_д\cdot K_р\cdot K_{ст}\cdot K_о)= 0.0001328$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_о$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}'\cdot\alpha_т''/\alpha_о$**

Среднее: 0.0000949 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К\cdot Q_г = 13.76335$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп}\cdot V_{сг}\cdot B_р\cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 39.996$ т/год (тыс.м$^3$/год)

$B_р' = B'·(1-q_4/100)·0.0036 = 0.00457$ т/ч (тыс.м$^3$/ч)

$C_{бп} = 0.0000949$ мг/м$^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$M_{бп} = 0.0000949·13.763·39.996·0.000001 = 0.00000005222$ т/год

$M_{бп}' = 0.0000949·13.763·0.0045657·0.000278 = 0.00000000166$ г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**
**Источник: 0038**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=11 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3$/с]

**источник выбросов № 6032, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**источник выбросов № 6034, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**

Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №6033 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000322 | 0,00003043 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001966 | 0,00018553 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000551 | 0,00005195 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00003854 | 0,00036364 |
| 0410 | Метан | 0,00276843 | 0,02612236 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000204 | 0,00001929 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000283 | 0,00002672 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000014 | 0,00000134 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\Sigma P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: Новороссийск
Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{воз}^{ср}$): 13,8 °С
Среднегодовая скорость ветра: 4 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26,3 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 13,3 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($\tau_{вод}^{ср}$): 12 °C
Фактическая температура воды ($\tau_{вод}^{ф}$): 20 °C
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{воз}^{ф}$): 23 °C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($\Delta T^{ф}$): $\Delta T^{ф}=\tau_{вод}^{ф}-\tau_{воз}^{ф}=3°C$
Среднее ($\Delta T^{ср}$): $\Delta T^{ср}=\tau_{вод}^{ср}-\tau_{воз}^{ср}=-1,8°C$
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000322 | 0,00003394, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00003043 | 0,00032028, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000007680 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000008939 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000020423 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000339 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000320 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001966 | 0,00020697, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00018553 | 0,00195293, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/$м^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/$м^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{cp}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{cp}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{cp}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{cp}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000046831 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000054508 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000124531 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002070 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001953 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | укрытия ($a_3$) |
| Максимальный выброс | 0,00000551 | 0,00005795, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00005195 | 0,00054682, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000013113 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000015262 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000034869 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000580 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000547 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00003854 | 0,00040566, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00036364 | 0,00382774, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000091788 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000106835 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000244081 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0004057 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003828 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00276843 | 0,02914141, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02612236 | 0,27497223, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,006593750 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,007674671 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,017533990 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0291414 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,274972 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000204 | 0,00002152, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001929 | 0,00020310, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000004870 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000005669 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000012951 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000215 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000203 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000283 | 0,00002980, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002672 | 0,00028122, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000006744 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000007849 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000017932 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000298 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000281 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000014 | 0,00000149, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000134 | 0,00001406, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 13,3 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 13,3 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,25 | 1,003118806 | 0,000000337 |
| 3,5 | 0,42 | 1,000766712 | 0,000000392 |
| 8 | 0,22 | 1,000303758 | 0,000000897 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000015 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000014 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0042,0125,0126,0127,0128,0129,0130 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.005159 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000025 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.005134 |

**Расчетные формулы**
Максимальный выброс (M)
$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])
Валовый выброс (G)
$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5
Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=8.256$ (5.1.8 [1])
Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 1715
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000002500 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,000513400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000275 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0056474 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Площадка: 8

Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0131, 132, 133 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)
$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])
**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50
Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100
Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100
Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 4
Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»
$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.0001254627$ г/с ([2])
Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний

период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 17.4 т/месяц
Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):
$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000
Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6035

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6037 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.001359 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000007 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.001353 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20
осень-зима ($B_{оз}$): 20
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_p$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001283469$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_{н}$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_{н}$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6134):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_{н}$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_{н}$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6135-6317)**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_{н}$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_{н}$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| Код ЗВ | Наименование ЗВ | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6138 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его

закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 9**
**Цех:21**
**Источник: 23**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

## *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 9**
**Цех: 22**
**Источник: 24**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

### Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 8.989300 | 2.0022222 | 8.989300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 9.006080 | 2.0309334 | 9.006080 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 2.352343 | 0.5180952 | 2.352343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.372057 | 0.0755556 | 0.372057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 4.200500 | 1.0577778 | 4.200500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.096014 | 0.0215873 | 0.096014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000010682 | 0.000002375 | 0.000010682 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 1.463488 | 0.3300267 | 1.463488 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 13.143972 [$м^3/с$]

**Источники выделения:**

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 2.0022222 | 4.620000 | 13.143972 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 2.0309334 | 4.704000 | |
| | | | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.5180952 | 1.200000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0755556 | 0.180000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 1.0577778 | 2.520000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0215873 | 0.048000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.000002375 | 0.000005400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.3300267 | 0.764400 | |
| 2 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.1377778 | 0.001300 | 0.369057 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.1365334 | 0.001280 | |
| | | | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0368254 | 0.000343 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0063492 | 0.000057 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0533333 | 0.000500 | |
| | | | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0015238 | 0.000014 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.000000152 | 0.000000002 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0221867 | 0.000208 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 0.0 | 2.0022222 | 4.620000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 0.0 | 2.0309334 | 4.704000 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.0 | 0.5180952 | 1.200000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0 | 0.0755556 | 0.180000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 0.0 | 1.0577778 | 2.520000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0 | 0.0215873 | 0.048000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.0 | 0.000002375 | 0.000005400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.0 | 0.3300267 | 0.764400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=2720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=420 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| оксид | NOx | | черный (Сажа) | (Ангидрид сернистый) | | (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=209.5 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=13.143972$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3/с$]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):

$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на**

**режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.0 | 0.1377778 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.0 | 0.1365334 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0 | 0.0368254 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0 | 0.0063492 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0 | 0.0015238 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000152 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0 | 0.0221867 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2}$ = 0.8*$M_{NOx}$ и $M_{NO}$ = 0.13*$M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.369057$ [$м^3$/с]

## Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0059***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0,0002975 | 0,001274 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1317 | Ацетальдегид | 0,0000111 | 0,000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0,0000361 | 0,000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0,0000119 | 0,000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год

$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с

$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз}= 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

| **№ ист. выбр.** | **Наименование оборудования** | **Площадь ванны, оборуд. с раст ит. маслом, S, м$^2$** | **Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, В, мг/с* м$^2$** | **Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с повер х-ти зеркала ванны, оборния, m** | **Удельное выделение вещества по таблице 2, К, г/кг** | **Год. объем продукции, П, кг** | **Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g** | **Код ЗВ** | **Наименование ЗВ** | **Мраз., г/с** | **Мвал., т/год** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 0059 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0064 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)

B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р’ = B’·(1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$)
$Q_r = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_r = 0.07179$ МВт

$Q_т’ = B_р’·Q_r = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}’ = 0.0113·(Q_т’^{0.5})+0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$\beta_d = 0.018·\delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$’, $M_{NO}$, $M_{NO}$’, $M_{NO2}$, $M_{NO2}$’)**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp·Q_r·K_{NO2}·\beta_t·\beta_a·(1-\beta_r)·(1-\beta_d)·k_п = 39.996·38.77·0.1030277·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.1597593$ т/год

$M_{NOx}’ = Bp’·Q_r·K_{NO2}’·\beta_t·\beta_a·(1-\beta_r)·(1-\beta_d)·k_п = 0.0012683·38.77·0.1025057·1·1·(1-0)·(1-0)=0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 \cdot M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 \cdot M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r'$)**
$S_r$ = 2.8 % (для валового)
$S_r'$ = 2.8 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}'$)**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}'$ = 0.02
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}'$)**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_г$' = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $ν_з$ = 0
Содержимое горючих в уносе $Γ_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$')**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-ν_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_г/32.68) = 0$ т/год

$M_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-ν_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_г/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}$').**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$').**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $ν_{ос}$ = 0.05

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $ν_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $ν_{зу.общ}$ =0 %

$ν_{зу} = 0.076 \cdot (ν_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot ν_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для $65\% < ν_{зу.общ} < 85\%$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_г$' = 0.1 %

**Выброс мазутной золы ($M_{мз}$, $M_{мз}$')**

$M_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-ν_{ос}) \cdot (1-ν_{зу}/100) \cdot k_п = 0.0084436$ т/год

$M_{мз}' = 2222 \cdot A_г' \cdot B' \cdot (1-ν_{ос}) \cdot (1-ν_{зу}/100) \cdot k_п = 0.000268$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0 + 1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}' / 0.14 + 1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1 - q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1 - q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г / V_т = 0.0126987 \cdot 38770 / 1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г / V_т = 0.0126987 \cdot 38770 / 1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v - 28) / Exp(3.5 \cdot (\alpha_т'' - 1)) \cdot К_д \cdot К_р \cdot К_{ст} \cdot К_о) = 0.0001328$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v - 28) / Exp(3.5 \cdot (\alpha_т'' - 1)) \cdot К_д \cdot К_р \cdot К_{ст} \cdot К_о) = 0.0001328$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_О$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}' \cdot \alpha_т'' / \alpha_О$**

Среднее: 0.0000949 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 13.76335$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1 - q_4/100) = 39.996$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1 - q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00457$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000949$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$M_{бп}$ = 0.0000949·13.763·39.996·0.000001 = 0.00000005222 т/год

$M_{бп}$' = 0.0000949·13.763·0.0045657·0.000278 = 0.00000000166 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**
**Источник: 0066**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):

$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=11 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 9
Цех: 22
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0068,0083,0139,0140,0141,0142 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000838 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000836 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 100
осень-зима ($B_{оз}$): 100
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001225785$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 170 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000200 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000083600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000022 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0009196 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0085,0143,0144,0145,0146,0147,0148 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.002148 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000010 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.002138 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=3.437$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 714
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000001000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,000213800 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000110 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0023518 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0149,0150,0151 Труба дыхательного клапана емкости с маслом

Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{xp} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{xp})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= T цикл $_p$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_p$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 13.207

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.000156828375$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т

Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.75 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}$= 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $К_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $К_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**источник выбросов № 6060, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**источник выбросов № 6062, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Вариант: 1
Название источника выбросов: №6061 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000182 | 0,00002590 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001109 | 0,00015792 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000310 | 0,00004422 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00002173 | 0,00030951 |
| 0410 | Метан | 0,00156115 | 0,02223447 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000115 | 0,00001642 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000160 | 0,00002274 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000008 | 0,00000114 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{\phi}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{\phi}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\Sigma P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: Порт Туапсе
Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{воз}^{ср}$): 14,2 °С
Среднегодовая скорость ветра: 3,2 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26 °С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 7,5 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($\tau_{вод}^{ср}$): 12 °C
Фактическая температура воды ($\tau_{вод}^{ф}$): 20 °C
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{воз}^{ф}$): 23 °C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($\Delta T^{ф}$): $\Delta T^{ф}=\tau_{вод}^{ф}-\tau_{воз}^{ф}=3$°C
Среднее ($\Delta T^{ср}$): $\Delta T^{ср}=\tau_{вод}^{ср}-\tau_{воз}^{ср}=-2,2$°C
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000182 | 0,00001914, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002590 | 0,00027261, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000007686 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000008941 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000020424 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000191 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000273 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001109 | 0,00011671, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00015792 | 0,00166227, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000046863 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000054517 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000124540 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001167 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001662 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный | 0,00000310 | 0,00003268, г/с | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | | |
| Валовый выброс | 0,00004422 | 0,00046543, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000013122 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000015265 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000034871 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000327 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000465 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00002173 | 0,00022876, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00030951 | 0,00325804, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 7,5 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000091851 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000106853 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000244098 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002288 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003258 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00156115 | 0,01643312, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02223447 | 0,23404702, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{ф}$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_{ф}\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,006598306 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,007675977 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,017535173 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0164331 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,234047 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000115 | 0,00001214, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001642 | 0,00017288, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000004874 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000005670 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000012952 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000121 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000173 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000160 | 0,00001681, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002274 | 0,00023937, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000006748 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000007850 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000017934 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000168 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000239 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000008 | 0,00000084, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000114 | 0,00001197, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000000337 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000000393 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000000897 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000008 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000012 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6063

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №6065 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.001359 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000007 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.001353 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20
осень-зима ($B_{оз}$): 20
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001283469$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

К - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6152):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6153-6155)**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| *Код ЗВ* | *Наименование ЗВ* | *Максимально-разовый выброс, г/с* | *Валовый выброс, т/год* |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

# *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

## Источник выбросов:

**Площадка: 10**
**Цех:23**
**Источник: 25**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 1.2661111 | 0.110000 | 0.0 | 1.2661111 | 0.110000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2842666 | 0.112000 | 0.0 | 1.2842666 | 0.112000 |
| 2732 | Керосин | 0.3276190 | 0.028571 | 0.0 | 0.3276190 | 0.028571 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0477778 | 0.004286 | 0.0 | 0.0477778 | 0.004286 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.6688889 | 0.060000 | 0.0 | 0.6688889 | 0.060000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0136508 | 0.001143 | 0.0 | 0.0136508 | 0.001143 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000001502 | 0.000000129 | 0.0 | 0.000001502 | 0.000000129 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.2086933 | 0.018200 | 0.0 | 0.2086933 | 0.018200 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=1720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=10 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=6 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=3.967365$ [$м^3/с$]

## *Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) Интеграл 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

### Источник выбросов:

**Площадка: 10**
**Цех: 24**
**Источник: 26**
**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**

### Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки | | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 8.989300 | 2.0022222 | 8.989300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 9.006080 | 2.0309334 | 9.006080 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 2.352343 | 0.5180952 | 2.352343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.372057 | 0.0755556 | 0.372057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 4.200500 | 1.0577778 | 4.200500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.096014 | 0.0215873 | 0.096014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000010682 | 0.000002375 | 0.000010682 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 1.463488 | 0.3300267 | 1.463488 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$): 13.143972 [$м^3/с$]

**Источники выделения:**

| № | Название | Синхр. | Название загрязняющего вещества | До газоочистки | | После газоочистки | | Qог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год | м3/с |
| 1 | Главный двигатель | | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 2.0022222 | 4.620000 | 13.143972 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 2.0309334 | 4.704000 | |
| | | | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.5180952 | 1.200000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0755556 | 0.180000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 1.0577778 | 2.520000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0215873 | 0.048000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.000002375 | 0.000005400 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.3300267 | 0.764400 | |
| 2 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 3 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.3444444 | 2.184000 | 1.882192 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.3413334 | 2.150400 | |
| | | | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0920635 | 0.576000 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0158730 | 0.096000 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.1333333 | 0.840000 | |
| | | | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0038095 | 0.024000 | |
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.000000381 | 0.000002640 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0554667 | 0.349440 | |
| 4 | Вспомогательный двигатель | | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.1377778 | 0.001300 | 0.369057 |
| | | | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.1365334 | 0.001280 | |
| | | | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0368254 | 0.000343 | |
| | | | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0063492 | 0.000057 | |
| | | | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0533333 | 0.000500 | |
| | | | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0015238 | 0.000014 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.000000152 | 0.000000002 | |
| | | | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0221867 | 0.000208 | |

**Вариант: 1**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [1] Главный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 2.0022222 | 4.620000 | 0.0 | 2.0022222 | 4.620000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 2.0309334 | 4.704000 | 0.0 | 2.0309334 | 4.704000 |
| 2732 | Керосин | 0.5180952 | 1.200000 | 0.0 | 0.5180952 | 1.200000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0755556 | 0.180000 | 0.0 | 0.0755556 | 0.180000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 1.0577778 | 2.520000 | 0.0 | 1.0577778 | 2.520000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0215873 | 0.048000 | 0.0 | 0.0215873 | 0.048000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000002375 | 0.000005400 | 0.0 | 0.000002375 | 0.000005400 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.3300267 | 0.764400 | 0.0 | 0.3300267 | 0.764400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=2720 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=420 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.3 | 8.4 | 2.4 | 0.35 | 1.4 | 0.1 | 0.000011 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод | Оксиды азота | Керосин | Углерод | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---|---|---|---|---|---|---|

| оксид | NOx | | черный (Сажа) | (Ангидрид сернистый) | | (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 35 | 10 | 1.5 | 6 | 0.4 | 0.000045 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=209.5 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=13.143972$ [$м^3$/с]

**Вариант: 2**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [2] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3/с$]

**Вариант: 3**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [3] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.3444444 | 2.184000 | 0.0 | 0.3444444 | 2.184000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.3413334 | 2.150400 | 0.0 | 0.3413334 | 2.150400 |
| 2732 | Керосин | 0.0920635 | 0.576000 | 0.0 | 0.0920635 | 0.576000 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0158730 | 0.096000 | 0.0 | 0.0158730 | 0.096000 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.1333333 | 0.840000 | 0.0 | 0.1333333 | 0.840000 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0038095 | 0.024000 | 0.0 | 0.0038095 | 0.024000 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000381 | 0.000002640 | 0.0 | 0.000000381 | 0.000002640 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0554667 | 0.349440 | 0.0 | 0.0554667 | 0.349440 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

### До газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

### После газоочистки:

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=400 [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=168 [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):

$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на**

**режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=204 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=18 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.882192$ [$м^3$/с]

**Вариант: 4**
**Название: Труба главного двигателя**
**Источник выделений: [4] Вспомогательный двигатель**

## Результаты расчётов:

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1377778 | 0.001300 | 0.0 | 0.1377778 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1365334 | 0.001280 | 0.0 | 0.1365334 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0368254 | 0.000343 | 0.0 | 0.0368254 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0063492 | 0.000057 | 0.0 | 0.0063492 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0533333 | 0.000500 | 0.0 | 0.0533333 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0015238 | 0.000014 | 0.0 | 0.0015238 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000152 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000152 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0221867 | 0.000208 | 0.0 | 0.0221867 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2}$ = 0.8*$M_{NOx}$ и $M_{NO}$ = 0.13*$M_{NOx}$.

## Расчётные формулы

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\square_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\square_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

## Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=160 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\square_i$):
$\square_{CO}$= 2; $\square_{NOx}$= 2.5; $\square_{SO2}$=1 ; $\square_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=100 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=18 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.369057$ [$м^3/с$]

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0074***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный
**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год
$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия
**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**
$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с
$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

## Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз} = 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g), \text{ т/год}$$

где: К – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

## Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с растит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с*м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, обор-ния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продук-ции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0074 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 400 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь<br>капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000010<br>0,000006 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №0
Площадка: 10
Цех: 24
Вариант: 1
Название источника выбросов: №079 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р’ = B’·(1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$)
$Q_г = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}$’)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т$’)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_г = 0.07179$ МВт

$Q_т’ = B_р’·Q_г = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}’ = 0.0113·(Q_т’^{0.5})+0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**

Температура горячего воздуха $t_{гв}$ = 30 °C

$\beta_t = 1+0.002\cdot(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17\cdot(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону  = 0 %

$\beta_d = 0.018\cdot  = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}$', $M_{NO}$, $M_{NO}$', $M_{NO2}$, $M_{NO2}$')**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp\cdot Q_r\cdot K_{NO2}\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 39.996\cdot38.77\cdot0.1030277\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)\cdot0.001=0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'\cdot Q_r\cdot K_{NO2}'\cdot\beta_t\cdot\beta_a\cdot(1-\beta_r)\cdot(1-\beta_d)\cdot k_п = 0.0012683\cdot38.77\cdot0.1025057\cdot1\cdot1\cdot(1-0)\cdot(1-0)=0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13\cdot M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13\cdot M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8\cdot M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8\cdot M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 2.8 % (для валового)
$S_r$' = 2.8 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\beta_{SO2}$')**
Тип топлива : Мазут
$\beta_{SO2}' = 0.02$
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\beta_{SO2}''$): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}'$)**

$M_{SO2} = 0.02\cdot B\cdot S_r\cdot(1-\beta_{SO2}')\cdot(1-\beta_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02\cdot B'\cdot S_r\cdot(1-\beta_{SO2}')\cdot(1-\beta_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год

B’ = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$’)**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}’ = 0.001 \cdot B’ \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B’)**
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$’)
Для валового выброса $A_r$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_r$’ = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\eta_з = 0$
Содержимое горючих в уносе $Г_{ун} = 0$ %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($M_к$, $M_к$’)**

$M_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ т/год

$M_к’ = 0.01 \cdot B’ \cdot (1-\eta_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_r/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($M_{мз}$, $M_{мз}$’).**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$’).**
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $\eta_{ос} = 0.05$

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $\eta_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $\eta_{зу.общ}$ =0 %

$\eta_{зу} = 0.076 \cdot (\eta_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot \eta_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для 65% < $\eta_{зу.общ}$ < 85%

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$’)
Для валового выброса $A_г$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_г$’ = 0.1 %

**Выброс мазутной золы ($М_{мз}$, $М_{мз}$’)**

$М_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-□_{ос}) \cdot (1-□_{зу}/100) \cdot k_п$ = 0.0084436 т/год

$М_{мз}$’ $= 2222 \cdot A_г$’$\cdot B$’$\cdot (1-□_{ос}) \cdot (1-□_{зу}/100) \cdot k_п$ = 0.000268 г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5)$ = 1

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$’: 0

$K_{ст} = K_{ст}$’$/0.14+1$ = 1

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100)$ = 0.0126987 кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100)$ = 0.0126987 кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5$ = 328.2198414 кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г/V_т = 0.0126987 \cdot 38770/1.5$ = 328.2198414 кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$’)**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки (□$_т$’’): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}$’ $= 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о)$= 0.0001328 мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}$’ $= 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v-28)/Exp(3.5 \cdot (□_т''-1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о)$= 0.0001328 мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха □о=1.4 $С_{бп}$ =**

**$C_{бп}$'·□т''/□о**

Среднее: 0.0000949 мг/м$^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/м$^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях (□$_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1нм$^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г$ = 13.76335 м$^3$/кг топлива (м$^3$/м$^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}$')**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$')**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100)$ = 39.996 т/год (тыс.м$^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036$ = 0.00457 т/ч (тыс.м$^3$/ч)

$С_{бп}$ = 0.0000949 мг/м$^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

$М_{бп} = 0.0000949 \cdot 13.763 \cdot 39.996 \cdot 0.000001$ = 0.00000005222 т/год

$М_{бп}' = 0.0000949 \cdot 13.763 \cdot 0.0045657 \cdot 0.000278$ = 0.00000000166 г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Площадка: 10**
**Цех: 24**
**Источник: 0081**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/\eta_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/\eta_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($\eta_i$):
$\eta_{CO}$= 2; $\eta_{NOx}$= 2.5; $\eta_{SO2}$=1 ; $\eta_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг**

**топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=11 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ

Название источника выбросов: №0083,0157-0160 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ

Источник выделения: №1 Емкость с ДТ

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000838 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000836 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max}*10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 3

Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150

Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27

Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1

Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:

весна-лето ($B_{вл}$): 100

осень-зима ($B_{оз}$): 100
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001225785$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 170 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}=$ 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}=$ 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000200 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000083600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000022 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0009196 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0085,0161-0166 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.002148 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000010 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.002138 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): n=B/($p_ж$·Vp·Np)=3.437 (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 714
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000001000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,000213800 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000110 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0023518 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0167,0168,0169 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 13.207

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000156828375$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.75 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**источник выбросов № 6075, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**источник выбросов № 6077, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**
Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Название источника выбросов: №6076 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000182 | 0,00002590 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001109 | 0,00015792 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000310 | 0,00004422 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00002173 | 0,00030951 |
| 0410 | Метан | 0,00156115 | 0,02223447 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000115 | 0,00001642 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000160 | 0,00002274 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000008 | 0,00000114 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\Sigma P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: Порт Туапсе
Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{воз}^{ср}$): 14,2 °C
Среднегодовая скорость ветра: 3,2 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26 °C
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 7,5 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($\tau_{вод}^{ср}$): 12 °C
Фактическая температура воды ($\tau_{вод}^{ф}$): 20 °C
Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{воз}^{ф}$): 23 °C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($\Delta T^{ф}$): $\Delta T^{ф}=\tau_{вод}^{ф}-\tau_{воз}^{ф}=3$°C
Среднее ($\Delta T^{ср}$): $\Delta T^{ср}=\tau_{вод}^{ср}-\tau_{воз}^{ср}=-2,2$°C
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000182 | 0,00001914, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002590 | 0,00027261, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000007686 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000008941 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000020424 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000191 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000273 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001109 | 0,00011671, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00015792 | 0,00166227, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/$м^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/$м^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000046863 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000054517 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000124540 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001167 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001662 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный | 0,00000310 | 0,00003268, г/с | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | | |
| Валовый выброс | 0,00004422 | 0,00046543, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000013122 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000015265 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000034871 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000327 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000465 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00002173 | 0,00022876, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00030951 | 0,00325804, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000091851 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000106853 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000244098 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002288 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003258 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00156115 | 0,01643312, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02223447 | 0,23404702, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,006598306 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,007675977 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,017535173 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0164331 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,234047 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000115 | 0,00001214, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001642 | 0,00017288, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000004874 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000005670 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000012952 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000121 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000173 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000160 | 0,00001681, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002274 | 0,00023937, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/$м^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/$м^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000006748 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000007850 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000017934 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000168 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000239 т/год

Учет механических укрытий

$a_3$=(1-0.705·$n^2$-0.2·n)=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный | 0,00000008 | 0,00000084, г/с | 0,09500000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| выброс | | | |
| Валовый выброс | 0,00000114 | 0,00001197, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000000337 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000000393 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000000897 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000008 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000012 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6078

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6080 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.001359 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000007 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.001353 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_р)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20
осень-зима ($B_{оз}$): 20
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_p$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001283469$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

К - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6170):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6172-6174)**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

К=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6175 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет произведен программой «Хлебопекарные предприятия», версия 1.0.0.1 от 1.12.2005**

**Copyright© 2005 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

***Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методическими указаниями по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий», Москва, ФКК «Росхлебопродукт», 1996 г.***

**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"**
**Регистрационный номер: 05-14-0030**

***Предприятие ООО "ЮБС-Кавказ"***
***Источник выбросов №0089***
***Труба вытяжной системы***

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 1061 | Этанол (Спирт этиловый) | 0.0002975 | 0.001274 |
| 1317 | Ацетальдегид | 0.0000111 | 0.000048 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная кислота) | 0.0000361 | 0.000155 |
| 3721 | Пыль мучная | 0.0000119 | 0.000051 |

**Удельные выбросы в кг вещества на 1 тонну готовой продукции ($m_{уд}$)**

| Хлебобулочные изделия из муки | Этиловый спирт | Уксусная кислота | Уксусный альдегид | Мучная пыль (ТПХМ) |
|---|---|---|---|---|
| Пшеничной | 1.110 | 0.100 | 0.040 | 0.043 |
| Ржаной | 0.980 | 0.200 | 0.040 | 0.043 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

70.00% - изделий из пшеничной муки в общей массе хлебобулочных изделий
30.00% - изделий из ржаной муки в общей массе хлебобулочных изделий
Способ приема и хранения: тарный

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$M=10^{-3}\cdot B_г\cdot m_{уд}$ т/год

$B_г$=1.19 т/год - годовая выработка предприятия

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$G=B_ч\cdot m_{уд}/3600$ г/с

$B_ч$=1.00 кг/час - максимальная часовая выработка предприятия

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу при приготовлении пищи**

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности», М, 1992.

Обработка пищевых продуктов в горячем масле называется обжаркой. Процесс обжарки в растительном масле протекает с выделением аэрозоля масла, представляющего собой смесь карбоновых кислот (нормируется по капроновой кислоте (1531)) и карбонильных соединений (по пропаналю (1314)).

Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{раз}= 0{,}001 \cdot B \cdot S \cdot m \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, г/с,}$$

где: B – максимальное секундное выделение вещества по таблице 2, мг/с*м$^2$,

S – поверхность (площадь) зеркала оборудования с растительным маслом, м$^2$

m – отношение количества загрязняющего вещества в выбрасываемом воздухе к его количеству, выделяющемуся с поверхности зеркала ванны, оборудования

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Валовый выброс загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{вал} = 0{,}000001 \cdot K \cdot П \cdot (1 - 0{,}01 \cdot g)\text{, т/год}$$

где: K – удельное выделение вещества по таблице 2, г/кг,

П – годовая производительность термического оборудования по исходному сырью, на единицу которого отнесен показатель удельного выделения К, кг/год

g – минимальное паспортное значение эффективности используемой системы газоочистки по данному веществу, %

Исходные данные и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от приготовления пищи представлен в таблице.

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от обжарки продукции**

| № ист. выбр. | Наименование оборудования | Площадь ванны, оборуд. с раст ит. маслом, S, м$^2$ | Макс-ное секундное выдел. вещ-ва по таблице 2, B, мг/с* м$^2$ | Кол-во ЗВ в выбрас. воздухе к его кол-ву, выделяющ-ся с поверх-ти зеркала ванны, оборния, m | Удельное выделение вещества по таблице 2, K, г/кг | Год. объем продукции, П, кг | Паспортное значение эффек-сти системы газоочистки, %, g | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Мраз., г/с | Мвал., т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0089 | сковорода | 0,8000 | 0,80<br>5,00 | 0,22 | 0,026<br>0,016 | 500 | 0 | 1314<br>1531 | пропаналь капроновая (гексановая) кислота | 0,000141<br>0,000880 | 0,000013<br>0,000008 |

**Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.60 от 20.05.2020**
Copyright© 1996-2020 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Вариант: 1
Название источника выбросов: №0094 Труба котла
Источник выделения: №1 Котел № 1

**Результаты расчетов**

| Код | Наименование выброса | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0040322 | 0.127807 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0006552 | 0.020769 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0696092 | 2.195200 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен) | 0.00000000166 | 0.00000005222 |
| 2904 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) | 0.0002680 | 0.008444 |

**Исходные данные**
Наименование топлива: Мазут высокосернистый
Тип топлива: Мазут
Характер топлива: Мазут, нефть, диз. топл.

Фактический расход топлива (B, B’)
B = 40 т/год
B’ = 1.26839 г/с
Котел водогрейный.

**Расчет выбросов оксидов азота при сжигании мазута**

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р$’)**

$B_р = B·(1-q_4/100) = 39.996$ т/год

$B_р' = B'·(1-q_4/100) = 0.00127$ кг/с

Потери тепла от механической неполноты сгорания ($q_4$):
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$)
$Q_r = 38.77$ МДж/кг

**Удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута ($K_{NO2}$, $K_{NO2}'$)**
Котел водогрейный
Время работы котла за год Time = 6000 час

**Фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу ($Q_т$, $Q_т'$)**

$Q_т = B_р/Time/3.6·Q_r = 0.07179$ МВт

$Q_т' = B_р'·Q_r = 0.04917$ МВт

$K_{NO2} = 0.0113·(Q_т^{0.5})+0.1 = 0.1030277$ г/МДж

$K_{NO2}' = 0.0113·(Q_т'^{0.5})+0.1 = 0.1025057$ г/МДж

**Коэффициент, учитывающий температуру воздуха ($\beta_t$)**
Температура горячего воздуха $t_{гв} = 30$ °C

$\beta_t = 1+0.002·(t_{гв}-30) = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота ($\beta_a$)**
Котел работает в соответствии с режимной картой
$\beta_a = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta_r$)**
Степень рециркуляции дымовых газов r= 0 %

$\beta_r = 0.17·(r^{0.5}) = 0$

**Коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру ($\beta_d$)**
Доля воздуха, подаваемого в промежуточную факельную зону $\delta = 0$ %

$\beta_d = 0.018·\delta = 0$

**Выброс оксидов азота ($M_{NOx}$, $M_{NOx}'$, $M_{NO}$, $M_{NO}'$, $M_{NO2}$, $M_{NO2}'$)**
kп = 0.001 (для валового)
kп = 1 (для максимально-разового)

$M_{NOx} = Bp·Q_r·K_{NO2}·\beta_t·\beta_a·(1-\beta_r)·(1-\beta_d)·k_п = 39.996·38.77·0.1030277·1·1·(1-0)·(1-0)·0.001=0.1597593$ т/год

$M_{NOx}' = Bp'·Q_r·K_{NO2}'·\beta_t·\beta_a·(1-\beta_r)·(1-\beta_d)·k_п = 0.0012683·38.77·0.1025057·1·1·(1-0)·(1-0)=0.0050403$ г/с

$M_{NO} = 0.13 · M_{NOx} = 0.0207687$ т/год

$M_{NO}' = 0.13 · M_{NOx}' = 0.0006552$ г/с

$M_{NO2} = 0.8 · M_{NOx} = 0.1278075$ т/год

$M_{NO2}' = 0.8 · M_{NOx}' = 0.0040322$ г/с

**2. Расчет выбросов диоксида серы**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Содержание серы в топливе на рабочую массу ($S_r$, $S_r$')**
$S_r$ = 2.8 % (для валового)
$S_r$' = 2.8 % (для максимально-разового)

**Доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле ($\eta_{SO2}$')**
Тип топлива : Мазут
$\eta_{SO2}$' = 0.02
Доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц ($\eta_{SO2}$''): 0

**Выброс диоксида серы ($M_{SO2}$, $M_{SO2}$')**

$M_{SO2} = 0.02 \cdot B \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 2.1952$ т/год

$M_{SO2}' = 0.02 \cdot B' \cdot S_r \cdot (1-\eta_{SO2}') \cdot (1-\eta_{SO2}'') = 0.0696092$ г/с

**3. Расчет выбросов оксида углерода**

**Расход натурального топлива за рассматриваемый период (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с

**Выход оксида углерода при сжигании топлива ($C_{CO}$)**

Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива ($q_3$):
Среднее: 0.01 %
Маскимальное :0 %
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (R):
Мазут. R=0.65
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_r$): 38.77 МДж/кг (МДж/нм$^3$)

$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$
Среднее: 0.252005 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Маскимальное :0 г/кг (г/нм$^3$) или кг/т (кг/тыс.нм$^3$)
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива ($q_4$)
Среднее: 0.01 %
Максимальное: 0.01 %

**Выброс оксида углерода ($M_{CO}$, $M_{CO}$')**

$M_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0.0100792$ т/год

$M_{CO}' = 0.001 \cdot B' \cdot C_{CO} \cdot (1-q_4/100) = 0$ г/с

**4. Расчет выбросов твердых частиц. (теоретическим методом)**

**4.1. Данные для расчета количества твердых частиц**

**Расход натурального топлива (B, B')**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с
Зольность топлива на рабочую массу ($A_r$, $A_r$')
Для валового выброса $A_r$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_r$' = 0.1 %
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях $\nu_з$ = 0

Содержимое горючих в уносе $Г_{ун}$ = 0 %

**4.2. Расчет количества сажи при сжигании мазута ($М_к$, $М_к$')**

$М_к = 0.01 \cdot B \cdot (1-ν_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_г/32.68) = 0$ т/год

$М_к' = 0.01 \cdot B' \cdot (1-ν_з) \cdot (q_{4\ уноса} \cdot Q_г/32.68) = 0$ г/с

**4.3. Расчет мазутной золы в пересчете на ванадий ($М_{мз}$, $М_{мз}$').**

**Расход натурального топлива ($B_р$, $B_р$').**
B = 40 т/год
B' = 1.26839 г/с = 0.00457 т/ч
Доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхности нагрева мазутных котлов $ν_{ос}$ = 0.05

**Степень очистки дымовых газов от мазутной золы в золоулавливающих установках $ν_{зу}$**
Общая степень улавливания твердых частиц, образующихся при сжигании мазута $ν_{зу.общ}$ =0 %

$ν_{зу} = 0.076 \cdot (ν_{зу.общ})^{1.85} - 2.32 \cdot ν_{зу.общ} = 0$ %

Формула имеет смысл только для 65% < $ν_{зу.общ}$ < 85%

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п$ = 0.000001 (для валового)
$k_п$ = 0.000278 (для максимально-разового)

Расчет производился по приближенной формуле

Зольность топлива на рабочую массу ($A_г$, $A_г$')
Для валового выброса $A_г$ = 0.1 %
Для максимально-разового выброса $A_г$' = 0.1 %

**Выброс мазутной золы ($М_{мз}$, $М_{мз}$')**

$М_{мз} = 2222 \cdot A_г \cdot B \cdot (1-ν_{ос}) \cdot (1-ν_{зу}/100) \cdot k_п = 0.0084436$ т/год

$М_{мз}' = 2222 \cdot A_г' \cdot B' \cdot (1-ν_{ос}) \cdot (1-ν_{зу}/100) \cdot k_п = 0.000268$ г/с

**5. Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена водогрейными котлами.**

**Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_д$):**

$K_д = 2.6-3.2 \cdot (D_{отн}-0.5) = 1$

Относительная нагрузка котла $D_{отн}$ = 1

**Коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания ($K_р$)**
Степень рециркуляции в дутьевой воздух или кольцевой канал вокруг горелок: 0 %

$K_р = 4.15 \cdot 0+1 = 1$

**Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (Кст)**
Доля воздуха, подаваемая помимо горелок (над ними) $K_{ст}$': 0

$K_{ст} = K_{ст}'/0.14+1 = 1$

**Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)**

Расчетный расход топлива на номинальной нагрузке ($B_р$):

Среднее: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Максимальное: $B_р = B_н \cdot (1-q_4/100) = 0.0126987$ кг/с ($м^3$/с)

Фактический расход топлива на номинальной нагрузке ($B_н$): 0.0127 кг/с ($м^3$/с)
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38770 кДж/кг (кДж/$м^3$)
Объем топочной камеры ($V_т$): 1.5 $м^3$

Теплонапряжение топочного объема ($q_v$)

Среднее: $q_v = B_р \cdot Q_г / V_т = 0.0126987 \cdot 38770 / 1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

Максимальное: $q_v = B_р \cdot Q_г / V_т = 0.0126987 \cdot 38770 / 1.5 = 328.2198414$ кВт/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена ($С_{бп}$')**
Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки ($\alpha_т$''): 1
Период между чистками 12 час. $K_о$ =1.5
Котел с паромеханической форсункой. R = 0.75.

Среднее: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v - 28) / Exp(3.5 \cdot (\alpha_т'' - 1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0001328$ мг/$м^3$

Максимальное: $С_{бп}' = 0.000001 \cdot (R \cdot (0.445 \cdot q_v - 28) / Exp(3.5 \cdot (\alpha_т'' - 1)) \cdot K_д \cdot K_р \cdot K_{ст} \cdot K_о) = 0.0001328$ мг/$м^3$

**Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха $\alpha_о$=1.4 $С_{бп} = С_{бп}' \cdot \alpha_т'' / \alpha_о$**

Среднее: 0.0000949 мг/$м^3$

Максимальное: 0.0000949 мг/$м^3$

**Расчет объема сухих дымовых газов при нормальных условиях ($\alpha_о$=1.4), образующихся при полном сгорании 1кг (1$нм^3$) топлива . ($V_{сг}$)**

Расчет производится по приближенной формуле
Коэффициент, учитывающий характер топлива (К): 0.355
Низшая теплота сгорания топлива ($Q_г$): 38.77 МДж/кг (МДж/$нм^3$)

$V_{сг} = К \cdot Q_г = 13.76335$ $м^3$/кг топлива ($м^3$/$м^3$ топлива)

**Выброс бенз(а)пирена ($М_{бп}$, $М_{бп}'$)**

$М_{бп} = С_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п$

**Расчетный расход топлива ($B_р$, $B_р'$)**

$B_р = B \cdot (1-q_4/100) = 39.996$ т/год (тыс.$м^3$/год)

$B_р' = B' \cdot (1-q_4/100) \cdot 0.0036 = 0.00457$ т/ч (тыс.$м^3$/ч)

$С_{бп} = 0.0000949$ мг/$м^3$

**Коэффициент пересчета ($k_п$)**
$k_п = 0.000001$ (для валового)
$k_п = 0.000278$ (для максимально-разового)

$М_{бп} = 0.0000949 \cdot 13.763 \cdot 39.996 \cdot 0.000001 = 0.00000005222$ т/год

$М_{бп}' = 0.0000949 \cdot 13.763 \cdot 0.0045657 \cdot 0.000278 = 0.00000000166$ г/с

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении

расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 ГКал в час»"
3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000»
4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по договору №35/1-17 «Методическое сопровождение воздухоохранной деятельности» от 15 августа 2017 г., НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2017 г.

## *Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)*

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ" Регистрационный номер: 05-14-0030

**Источник выбросов:**

**Источник: 0096**
**Вариант: 1**
**Название: Труба дизельгенератора**
**Источник выделений: [1] Аварийный дизельгенератор**

**Результаты расчётов:**

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | г/сек | т/год | % | г/сек | т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1076389 | 0.001300 | 0.0 | 0.1076389 | 0.001300 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.1066666 | 0.001280 | 0.0 | 0.1066666 | 0.001280 |
| 2732 | Керосин | 0.0287698 | 0.000343 | 0.0 | 0.0287698 | 0.000343 |
| 0328 | Углерод черный (Сажа) | 0.0049603 | 0.000057 | 0.0 | 0.0049603 | 0.000057 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0.0416667 | 0.000500 | 0.0 | 0.0416667 | 0.000500 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0011905 | 0.000014 | 0.0 | 0.0011905 | 0.000014 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) | 0.000000119 | 0.000000002 | 0.0 | 0.000000119 | 0.000000002 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0173333 | 0.000208 | 0.0 | 0.0173333 | 0.000208 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

**Расчётные формулы**

**До газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]**

**Валовый выброс: $W_i=(1/1000)*q_i*G_т/X_i$ [т/год]**

**После газоочистки:**

**Максимально-разовый выброс: $M_i=M_i*(1-f/100)$ [г/с]**
**Валовый выброс: $W_i=W_i*(1-f/100)$ [т/год]**

**Исходные данные:**

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=125 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.1 [т]
Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ($X_i$):
$X_{CO}$= 2; $X_{NOx}$= 2.5; $X_{SO2}$=1 ; $X_{остальные}$= 3.5.

**Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ($e_i$) [г/кВт*ч]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

**Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплутационный цикл ($q_i$) [г/кг топлива]:**

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод черный (Сажа) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | Формальдегид | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

**Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):**

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=207 [г/кВт*ч]
Высота источника выбросов H=11 [м]
Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [K]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.596835$ [$м^3$/с]

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0098 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000838 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000836 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6} + (G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 100
осень-зима ($B_{оз}$): 100
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.001225785$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 170 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ

Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000200 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000083600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000022 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0009196 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0100 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.002148 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000010 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.002138 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G=C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °C, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °C
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °C
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж\cdot Vp\cdot Np)=3.437$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 714
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000001000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,000213800 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000110 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0023518 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0176-0179 Труба дыхательного клапана емкости с ДТ
Источник выделения: №1 Емкость с ДТ
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0054444 | 0.000838 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000152 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.72 | 0.0054292 | 0.000836 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 3.920
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 2.360, 3.150
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 100
осень-зима ($B_{оз}$): 100
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 76.131

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.001225785$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 170 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}$= 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}$= 0.135
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}$= 0.135

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000001520 | 0,000000200 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,000542920 | 0,000083600 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000167 | 0,0000022 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0059721 | 0,0009196 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',
Площадка: 8
Цех: 20
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №0180-0185 Труба дыхательного клапана емкости с мазутом
Источник выделения: №1 Емкость с мазутом
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0170506 | 0.002148 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000818 | 0.000010 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0169687 | 0.002138 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_{20}\cdot Kt_{max}\cdot Kp_{max}\cdot Vч^{max}\cdot Цикл/3600$ (5.6.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =C_{20}\cdot(Kt_{max}+Kt_{min})\cdot Kp_{ср}\cdot K_{об}\cdot B/(2\cdot 10^6\cdot p_ж)$ (5.6.2 [1])

**Исходные данные**

Концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/куб. м ($C_{20}$): 6.53
Опытный коэффициент $Kt_{max}$: 1.88
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 40 °С
Опытный коэффициент $Kt_{min}$: 1.4
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 30 °С

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)=3.437$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.89
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 714
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= T цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 100

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 233.409

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Буферная емкость

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,000008180 | 0,000001000 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,001696870 | 0,000213800 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0006468 | 0,0050479 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,28 | 0,0000900 | 0,0000110 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99,72 | 0,0186656 | 0,0023518 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Название источника выбросов: №0186-0188 Труба дыхательного клапана емкости с маслом
Источник выделения: №1 Емкость с маслом
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002708 | 0.000074 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002708 | 0.000074 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 15
осень-зима ($B_{оз}$): 15
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 50

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.100

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 0.100

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Буферная емкость
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 13.207

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=0.000156828375$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.75 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**«Обратный выдох» при сливе**

В соответствии с разделом с п.4 раздела 1.6.2 «Резервуары и АЗС» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, 2005 г. в расчете учтен «обратный выдох» (при сливе), величина которого составляет 10 % от «большого дыхания».

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,000027080 | 0,000007400 |

**ИТОГО по источнику выбросов:**

| Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|
| 0,0002979 | 0,0000814 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100 | 0,0002979 | 0,0000814 |

**источник выбросов № 6090, дверной проем камбуза.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Люир-хлор – 0,003 т
- Время обезжиривания в день, ч – 2
- Кол-во дней обезжиривания – 365

Валовый выброс составит 0,003 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}003}{730 \cdot 0{,}0036} = 0{,}0012 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Люир-хлор», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 98,9 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0012 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0012$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}0003 \cdot 98{,}9}{100} = 0{,}0003$ т/год

**источник выбросов № 6092, Дезинфекция септика.**

В соответствии с п. 29 Приказа № 871 расчеты выбросов ЗВ в атмосферу выполнены по материально-сырьевому балансу технологического процесса.

Исходные данные для расчета:

- Расход Доместос – 0,120 т
- Время обезжиривания в день, ч – 0,5
- Кол-во дней обезжиривания – 250

Валовый выброс составит 0,120 т

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{раз} = \frac{M_{вал}}{T \cdot 0{,}0036} = \frac{0{,}120}{125 \cdot 0{,}0036} = 0{,}2667 \text{ г/с}$$

Согласно паспорту безопасности на «Доместос», массовая доля компонентов в данной химической продукции составляет:

- Хлор – 5 %

Таким образом, максимально разовый выброс компонентов составит:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}2667 \cdot 5}{100} = 0{,}0134$ г/с

Валовый выброс загрязняющих веществ:

Хлор , код ЗВ 0349 – $\frac{0{,}120 \cdot 5}{100} = 0{,}0060$ т/год

**Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.8 от 22.11.2019**

Copyright© 2012-2019 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"

Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ',

Название источника выбросов: №6091 Септик
Источник выделения: №1 Поверхность испарения
Тип источника: Приемная камера

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Код | Название вещества | Максимальный выброс, г/с | Среднегодовой выброс, т/год |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,00000182 | 0,00002590 |
| 0303 | Аммиак | 0,00001109 | 0,00015792 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,00000310 | 0,00004422 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,00002173 | 0,00030951 |
| 0410 | Метан | 0,00156115 | 0,02223447 |
| 1071 | Гидроксибензол (Фенол) | 0,00000115 | 0,00001642 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00000160 | 0,00002274 |
| 1728 | Этантиол (Этилмеркаптан) | 0,00000008 | 0,00000114 |

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ($M^{max}$), г/с

При u<=3

$M^{max}=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1{}^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (1 [1])

При u>3

$M^{max}=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1{}^{ф}\cdot C_{max}\cdot S^{0.93}$ (2 [1])

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{max}$, м/с
$a_1{}^{ф}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
$C_{max}$ - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м$^3$
S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$G=31.5\cdot\Sigma P_i\cdot M_i$ (13 [1])

$P_i$ - безразмерная повторяемость градации скорости ветра
$M_i$ - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$M^{max}=M^{max}\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$G=G\cdot a_3$, (п. 5.6 [1])

$a_3$ - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные
Город: Порт Туапсе
Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{воз}{}^{ср}$): 14,2 °C
Среднегодовая скорость ветра: 3,2 м/с
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 26 °C
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U*): 7,5 м/с

**Результаты замеров**
Среднегодовая температура воды ($\tau_{вод}{}^{ср}$): 12 °C
Фактическая температура воды ($\tau_{вод}{}^{ф}$): 20 °C

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{воз}^{ф}$): 23 °C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:
Фактическое ($\Delta T^{ф}$): $\Delta T^{ф}=\tau_{вод}^{ф}-\tau_{воз}^{ф}=3$°C
Среднее ($\Delta T^{ср}$): $\Delta T^{ср}=\tau_{вод}^{ср}-\tau_{воз}^{ср}=-2,2$°C
Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 8 м$^2$
Площадь укрытия сооружений (So): 8 м$^2$

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000182 | 0,00001914, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002590 | 0,00027261, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,041 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,041 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,041 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000007686 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000008941 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000020424 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000191 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000273 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00001109 | 0,00011671, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00015792 | 0,00166227, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,25 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,25 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,25 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000046863 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000054517 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000124540 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0001167 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001662 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000310 | 0,00003268, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00004422 | 0,00046543, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,07 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,07 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,07 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000013122 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000015265 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000034871 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000327 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000465 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00002173 | 0,00022876, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00030951 | 0,00325804, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,49 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,49 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,49 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000091851 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000106853 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000244098 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0002288 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003258 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00156115 | 0,01643312, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,02223447 | 0,23404702, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 35,2 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 35,2 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 35,2 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ф}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,006598306 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,007675977 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,017535173 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0164331 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,234047 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000115 | 0,00001214, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00001642 | 0,00017288, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,026 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,026 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,026 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot 10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot 10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000004874 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000005670 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000012952 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000121 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000173 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000160 | 0,00001681, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00002274 | 0,00023937, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$): 0,036 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,036 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,036 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф$=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}$=1

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000006748 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000007850 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000017934 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000168 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000239 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)$=0,095000 (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

| | Выброс вещества | Выброс вещества, без учёта внешних факторов | Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ($a_3$) |
|---|---|---|---|
| Максимальный выброс | 0,00000008 | 0,00000084, г/с | 0,09500000 |
| Валовый выброс | 0,00000114 | 0,00001197, т/год | 0,09500000 |

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ($C_{max}$):

0,0018 мг/м$^3$ при скорости ветра 7,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_ф$): 0,0018 мг/м$^3$

| Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | Концентрация вещества, мг/куб. м |
|---|---|
| 7,5 | 0,0018 |

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^ф=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u<=3

$M=2.7\cdot10^{-5}\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (1 [1])

При u>3

$M=0.9\cdot10^{-5}\cdot u\cdot a_1^{ср}\cdot C_ф\cdot S^{0.93}$, (2 [1])

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{ср}=1$

| Градации скорости ветра (u), м/с | Повторяемость градации (P), доли единиц | Безразмерный коэффициент ($a_1^{ср}$) | Доля градации (M), г/с |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,37 | 1,003811874 | 0,000000337 |
| 3,5 | 0,49 | 1,000937092 | 0,000000393 |
| 8 | 0,07 | 1,000371260 | 0,000000897 |

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ($M^{max}$): 0,0000008 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000012 т/год

Учет механических укрытий

$a_3=(1-0.705\cdot n^2-0.2\cdot n)=0,095000$ (9 [1])

Степень укрытости сооружений n=So/S=1,0000 (7 [1])

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

# Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении аккумуляторных работ выполнен в соответствии с разделом 3.7 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий».

**Предприятие ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

Ист. № 6093

Дверной проем зарядной.

Источник выделений №1, Зарядное устройство

Несинхронная работа

**Результаты расчета**

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|---|---|---|---|
| 0322 | Серная кислота | 0,0009500 | 0,00001296 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Вид работ: зарядка аккумуляторных батарей

Тип аккумуляторных батарей: кислотный

**Валовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$M=0.9 \cdot g \cdot \Sigma(Q_i \cdot A_i) \cdot 10^{-9}$ т/год

g=1.0 мг/А·ч

$Q_i$ - номинальная емкость аккумуляторных батарей (А·ч)

$A_i$ - количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год

**Данные по аккумуляторным батареям**

| Марка | Емкость(Qi) | Зарядки(Ai) |
|---|---|---|
| 6СТ-190 | 190 | 30 |
| 6СТ-132 | 132 | 30 |
| 6СТ-110 | 110 | 30 |

**Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:**

$G=(M_{сут.} \cdot 10^6)/(3600 \cdot m)$ г/с

$M_{сут.}=0.9 \cdot g \cdot Q \cdot N_z 10^{-9}$ г/с

Q=190 А·ч - номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, для источника выброса

$N_z$=2 - максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству

m=10 час - цикл проведения зарядки в день

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6095 Емкость топлива котельной
Источник выделения: №1 Емкость топлива котельной
Наименование жидкости: Мазут
Вид продукта: мазуты

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0136042 | 0.001359 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.48 | 0.0000653 | 0.000007 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 99.52 | 0.0135389 | 0.001353 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 6.530
Нефтепродукт: мазуты
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 4.960, 4.960
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0043

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 20
осень-зима ($B_{оз}$): 20
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= Т цикл $_p$/20 [мин]=0.5000
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_p$): 10.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А

Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $K_p$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.001283469$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года ($n_2$): 0.019 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 178 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 28.8, $K_{t\ мес}= 0.135$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 11.7, $K_{t\ сез}= 0.135$

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Расчет выбросов загрязняющих веществ от нефтеловушки проводится в соответствии с Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Основными веществами, выделяющимися с открытых поверхностей нефтеловушки, являются углеводороды предельные $C_{12}$-$C_{19}$ (2754) и сероводород (0333). Состав выделяющихся паров принят как ловушечный продукт, в соответствии с Приложением 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Годовой выброс (т/год) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где q – количество ЗВ, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м$^2$·ч;

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.

F - площадь поверхности испарения, м$^2$.

Максимальный выброс (г/с) ЗВ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{ср} \cdot F}{3600}$$

где $q_{ср}$- среднее значение количества ЗВ, испаряющихся с 1 м$^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха (г/м$^2$*ч):

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

где $q_{дн}$, $q_н$ - количество испаряющихся ЗВ, соответственно в дневное и ночное время, г/м$^2$·ч;

$t_{дн}$, $t_н$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкости сбора льяльных вод (ист. № 6189):**

F = 4 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000001580 | 0,00001906 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,001213421 | 0,01464518 |

**Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от емкость для сбора нефтеостатков (ист. № 6190-6192)**

F = 12 м$^2$;

Среднегодовая температура воздуха 12,5˚С, соответствующая этой температуре q= 4,185.

Средняя температура воздуха в летний период: дневная 26,6˚С, ночная 20˚С, соответствующие этим температурам $q_{дн}$= 12,769, $q_н$= 7,267.

$t_{дн}$ =16 ч; $t_н$= 8 ч.

K=0,1

**Результаты расчётов:**

| ***Код ЗВ*** | ***Наименование ЗВ*** | ***Максимально-разовый выброс, г/с*** | ***Валовый выброс, т/год*** |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0333 | Сероводород | 0,000004739 | 0,00005719 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-С19 | 0,003640262 | 0,04393553 |

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6193 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot$Цикл/3600 (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017**
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Регистрационный номер: 05-14-0030

Объект: №590 ООО "ЮБС-Кавказ', 2021
Тип источника выбросов: Нефтебазы, ТЭЦ, котельные, склады ГСМ
Название источника выбросов: №6156 Емкость для сбора протечек масла
Источник выделения: №1 Емкость сбора протечек масла
Наименование жидкости: Масло
Вид продукта: масла

**Результаты расчетов по источнику выделения**

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|
| 0.0002438 | 0.000073 |

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) | 100.00 | 0.0002438 | 0.000073 |

**Расчетные формулы**

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max} \cdot Цикл/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

**Исходные данные**
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре ($C_1$): 0.390
Нефтепродукт: масла
Климатическая зона: 3
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года ($Y_2$, $Y_3$): 0.250, 0.250
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.27
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0003

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0.875
осень-зима ($B_{оз}$): 0.875
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_p$= T цикл $_p$/20 [мин]=0.1500
Продолжительность производственного цикла (T цикл $_p$): 3.00 мин 0.00 сек
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 15

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент $Kp_{max}$: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5.432

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неплотностей оборудования ист. 6056, 6058, 6082, 6084, 6347, 6348, 6112, 6113, 6376, 6377, 6164, 6166, 6235, 6237, 6248, 6250, 6012, 6014, 6041, 6043, 6084, 6086, 6099, 6101, 6151, 6153**

Таблица 3.13.1

| Расчетная величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение, g, мг/с | Число неподвижных, подвижных уплотнений на потоке i-того вида, шт | Доля уплотнений на потоке i-того вида, потерявших герметичность, доли единицы | Время работы линий, оборудования в день, ч | Кол-во дней в год | Массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-том потоке в долях единицы, с | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Максимальный разовый выброс, М, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Неплотности емкостей, ЗРА (мазут)** | | | | | | | | | |
| *Фланцевые (неподвижные) соединения* | | | | | | | | | |
| 0,08 | 6 | 0,02 | 24,00 | 10 | 0,9952 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0000096 | 0,00000825 |
| 0,08 | 6 | 0,02 | 24,00 | 10 | 0,0048 | 0333 | Сероводород | 4,6080E-08 | 3,9813E-08 |
| *Подвижные соединения (уплотнения насосов)* | | | | | | | | | |
| 22,22 | 12 | 0,226 | 24,00 | 10 | 0,9952 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0599714 | 0,0518153 |
| 22,22 | 12 | 0,226 | 24,00 | 10 | 0,0048 | 0333 | Сероводород | 0,0002893 | 0,0002499 |
| *Запорно-регулирующая арматура* | | | | | | | | | |
| 1,83 | 4 | 0,07 | 24,00 | 10 | 0,9952 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0005099 | 0,0004406 |
| 1,83 | 4 | 0,07 | 24,00 | 10 | 0,0048 | 0333 | Сероводород | 0,0000025 | 0,0000021 |
| **ИТОГО по источнику:** | | | | | | **2754** | **УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$** | **0,0565544** | **0,0488630** |
| | | | | | | **0333** | **Сероводород** | **0,0002728** | **0,0002357** |
| **Неплотности емкостей, ЗРА (дизтопливо)** | | | | | | | | | |
| *Фланцевые (неподвижные) соединения* | | | | | | | | | |
| 0,11 | 6 | 0,05 | 8,00 | 247 | 0,9972 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 3,2908E-05 | 2,3409E-04 |
| 0,11 | 6 | 0,05 | 8,00 | 247 | 0,0028 | 0333 | Сероводород | 9,2400E-08 | 6,5730E-07 |
| *Подвижные соединения (уплотнения насосов)* | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,56 | 12 | 0,638 | 8,00 | 247 | 0,9972 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0424482 | 0,3019593 |
| 5,56 | 12 | 0,638 | 8,00 | 247 | 0,0028 | 0333 | Сероводород | 1,1919E-04 | 8,4786E-04 |
| *Запорно-регулирующая арматура* | | | | | | | | | |
| 3,61 | 4 | 0,365 | 8,00 | 247 | 0,9972 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0052558 | 0,0373880 |
| 3,61 | 4 | 0,365 | 8,00 | 247 | 0,0028 | 0333 | Сероводород | 1,4758E-05 | 1,0498E-04 |
| **ИТОГО по источнику:** | | | | | | **2754** | **УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$** | **0,0477369** | **0,3395814** |
| | | | | | | **0333** | **Сероводород** | **0,0001340** | **0,0009535** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2754** | **УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$** | 0,1042913 | 0,3884444 |
| **0333** | **Сероводород** | 0,0004068 | 0,0011892 |

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неплотностей оборудования**

Таблица 3.13.1

| Расчетная величина утечки потока i-го вида через одно уплотнение, g, мг/с | Число неподвижных, подвижных уплотнений на потоке i-того вида | Доля уплотнений на потоке i-того вида, потерявших герметичность, доли единицы | Время работы линий, оборудования в день, ч | Кол-во дней в год | Массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-том потоке в долях единицы, c | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, М, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Неплотности емкостей, ЗРА (мазут) ист. 6261** | | | | | | | | | |
| *Фланцевые (неподвижные) соединения* | | | | | | | | | |
| 0,08 | 9 | 0,02 | 24,00 | 10 | 0,9952 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0000143 | 0,0000123 8 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,08 | 9 | 0,02 | 24,00 | 10 | 0,0048 | 0333 | Серовод ород | 6,9120E-08 | 5,9720E-08 |
| *Подвижные соединения (уплотнения насосов)* | | | | | | | | | |
| 22,22 | 7 | 0,226 | 24,00 | 10 | 0,9952 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0349833 | 0,0302256 |
| 22,22 | 7 | 0,226 | 24,00 | 10 | 0,0048 | 0333 | Серовод ород | 0,0001687 | 0,0001458 |
| *Запорно-регулирующая арматура* | | | | | | | | | |
| 1,83 | 3 | 0,07 | 24,00 | 10 | 0,9952 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0003825 | 0,0003304 |
| 1,83 | 3 | 0,07 | 24,00 | 10 | 0,0048 | 0333 | Серовод ород | 0,0000018 | 0,0000016 |
| **ИТОГО по источнику:** | | | | | | **2754** | **УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$** | **0,0353801** | **0,0305684** |
| | | | | | | **0333** | **Серовод ород** | **0,0001706** | **0,0001474** |
| **Неплотности емкостей, ЗРА (дизтопливо) ист. 6263** | | | | | | | | | |
| *Фланцевые (неподвижные) соединения* | | | | | | | | | |
| 0,11 | 9 | 0,05 | 8,00 | 247 | 0,9972 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 4,9361E-05 | 3,5114E-04 |
| 0,11 | 9 | 0,05 | 8,00 | 247 | 0,0028 | 0333 | Серовод ород | 1,3860E-07 | 9,8594E-07 |
| *Подвижные соединения (уплотнения насосов)* | | | | | | | | | |
| 5,56 | 7 | 0,638 | 8,00 | 247 | 0,9972 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0247614 | 0,1761429 |
| 5,56 | 7 | 0,638 | 8,00 | 247 | 0,0028 | 0333 | Серовод ород | 6,9527E-05 | 4,9459E-04 |
| *Запорно-регулирующая арматура* | | | | | | | | | |
| 3,61 | 3 | 0,365 | 8,00 | 247 | 0,9972 | 2754 | УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$ | 0,0039419 | 0,0280410 |
| 3,61 | 3 | 0,365 | 8,00 | 247 | 0,0028 | 0333 | Серовод ород | 1,1068E-05 | 7,8735E-05 |
| **ИТОГО по источнику:** | | | | | | **2754** | **УВ предельные $C_{12}$-$C_{19}$** | **0,0287527** | **0,2045350** |
| | | | | | | **0333** | **Серовод ород** | **0,0000807** | **0,0005743** |

**Приложение 5 – Результаты расчетов уровней звукового давления**

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка 1 (Офис)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 002 | Вентиляция | 9.80 | 4.40 | 0.00 | 0.00 | 36.7 | 36.7 | 38.1 | 41.1 | 44.4 | 51.0 | 60.0 | 56.0 | 47.2 | 63.0 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 001 | Площадка передвижения и стоянка автотранспорта | (16.6, 5.8, 0), (7.2, -3.5, 0) | 4.00 | | 7.5 | 42.3 | 48.8 | 44.3 | 41.3 | 38.3 | 38.3 | 35.3 | 29.3 | 16.8 | | | 42.3 | 57.6 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 19.60 | 5.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 27.60 | -2.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 22.80 | -7.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 15.20 | -14.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 7.00 | -5.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1.50 | 3.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 11.10 | 11.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 35.10 | -9.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 13.60 | -29.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | -12.10 | -52.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | -66.30 | -60.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | -94.80 | -33.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -104.00 | -4.60 | 126.00 | -4.60 | 130.00 | 1.50 | 10.00 | 10.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 19.60 | 5.70 | 1.50 | 42.1 | 48.6 | 44.1 | 41.2 | 38.5 | 39.5 | 43.6 | 39.1 | 29.3 | 47.50 | 57.80 |
| 002 | Расчетная точка | 27.60 | -2.80 | 1.50 | 34.7 | 41.2 | 36.7 | 33.8 | 31.2 | 32.6 | 37.6 | 33 | 22.5 | 41.20 | 50.40 |
| 003 | Расчетная точка | 22.80 | -7.20 | 1.50 | 35.9 | 42.3 | 37.9 | 34.9 | 32.3 | 33.6 | 38.5 | 33.9 | 23.6 | 42.10 | 51.50 |
| 004 | Расчетная точка | 15.20 | -14.20 | 1.50 | 35 | 41.5 | 37 | 34.1 | 31.4 | 32.8 | 37.5 | 32.9 | 22.4 | 41.20 | 50.70 |
| 005 | Расчетная точка | 7.00 | -5.60 | 1.50 | 43.4 | 49.9 | 45.4 | 42.5 | 39.6 | 40.4 | 43.4 | 38.9 | 29 | 47.70 | 59.00 |
| 006 | Расчетная точка | 1.50 | 3.40 | 1.50 | 38.3 | 44.8 | 40.3 | 37.5 | 35.3 | 37.9 | 44.5 | 40.3 | 30.8 | 47.80 | 54.50 |
| 007 | Расчетная точка | 11.10 | 11.40 | 1.50 | 38.9 | 45.3 | 40.9 | 38.1 | 36 | 38.9 | 45.9 | 41.7 | 32.3 | 49.10 | 55.20 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 008 | Расчетная точка | 35.10 | -9.80 | 1.50 | 30.7 | 37.2 | 32.7 | 29.8 | 27.2 | 28.7 | 33.9 | 29.1 | 17.7 | 37.40 | 46.40 |
| 009 | Расчетная точка | 13.60 | -29.00 | 1.50 | 29.4 | 35.8 | 31.4 | 28.5 | 25.9 | 27.4 | 32.6 | 27.7 | 15.8 | 36.00 | 45.00 |
| 010 | Расчетная точка | -12.10 | -52.40 | 1.50 | 24.3 | 30.7 | 26.2 | 23.3 | 20.8 | 22.5 | 27.8 | 22.3 | 8.3 | 31.10 | 39.90 |
| 011 | Расчетная точка | -66.30 | -60.10 | 1.50 | 20.6 | 27.1 | 22.6 | 19.7 | 17.1 | 18.8 | 24 | 17.4 | 0.3 | 27.20 | 36.10 |
| 012 | Расчетная точка | -94.80 | -33.00 | 1.50 | 19.8 | 26.2 | 21.7 | 18.8 | 16.2 | 17.9 | 23.1 | 16.2 | 0 | 26.20 | 35.10 |

### 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 007 | Расчетная точка | 11.10 | 11.40 | 1.50 | 38.9 | 45.3 | 40.9 | 38.1 | 36 | 38.9 | 45.9 | 41.7 | 32.3 | 49.10 | 55.20 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 008 | Расчетная точка | 35.10 | -9.80 | 1.50 | 30.7 | 37.2 | 32.7 | 29.8 | 27.2 | 28.7 | 33.9 | 29.1 | 17.7 | 37.40 | 46.40 |

**Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 10.11.2021**

Copyright© 2015-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Чистая планета"

Регистрационный номер: 05-13-0196

**Результаты расчетов**

| Источники шума | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц | | | | | | | | | La, дБА | La макс., дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| [№ 001] Площадка передвижения и стоянка автотранспорта | 42,26 | 48,76 | 44,26 | 41,26 | 38,26 | 38,26 | 35,26 | 29,26 | 16,76 | 42,26 | 57,63 |

**Расчет произведен по формулам**

**Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА**

**$La=10\cdot lg(10^{0.1\cdot L_{авт.\ экв.}})$ (А.1 [1])**

**Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА**

**$La_{макс.}=10\cdot lg(10^{0.1\cdot L_{авт.\ макс.}})$ (А.1 [1])**

**Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{авт.}_{экв.}$), дБА**

**$L^{авт.}_{экв.}=L_{трп}+L_{груз}+L_{ск}+L_{ук}+L_{пок}+L_{рп}+L_{перес}$=42,26 дБА (1 [1])**

**Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{авт.}_{макс.}$), дБА**

**$L^{авт.}_{макс.}=80+32\cdot lg(V/50)$=57,63 дБА (6 [1])**

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения прямолинейного горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1.5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей ($L_{трп}$), дБА

$L_{трп} = 50+8.8\cdot lg(N) = 44,35$ дБА(2 [1])

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$N = 0.076\cdot N_{сут.} = 0,228$ (3 [1])

Среднегодовая суточная интенсивность движения ($N_{сут}$): 3 авт./сут.
Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ($L_{груз}$): 3 дБА
Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 100 %
Поправка учитывающая, изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ($L_{ск}$): -6,5 дБА
Скорость движения: 10 км/ч
Поправка, учитывающая величину продольного уклона ($L_{ук}$): 2,25 дБА
Уклон: 3 %
Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ($L_{пок}$): 0 дБА
Тип покрытия проезжей части: асфальтобетон
Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ($L_{рп}$): -0,84375 дБА
Ширина центральной разделительной полосы: 7,5 м
Поправка, учитывающая наличие пересечения ($L_{перес}$): 0 дБА

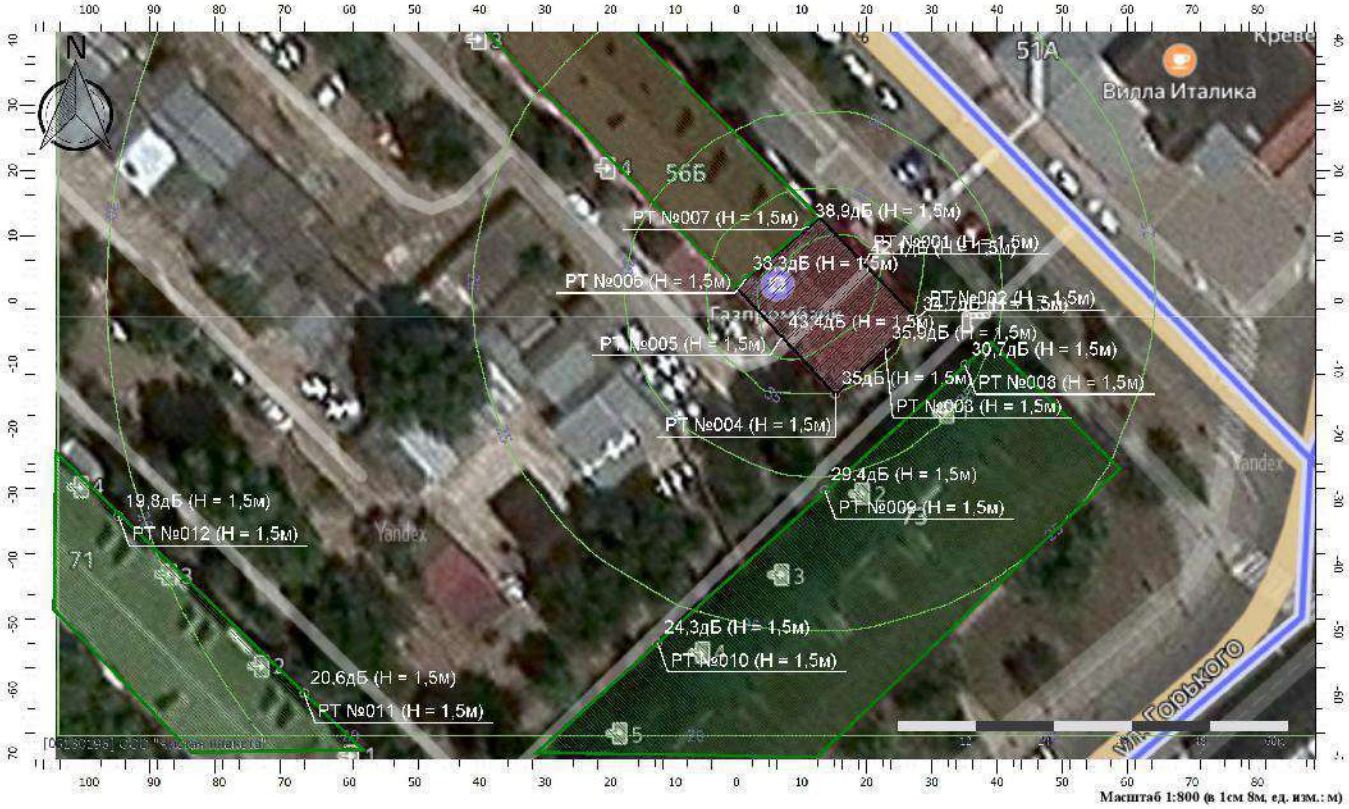
**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила

проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

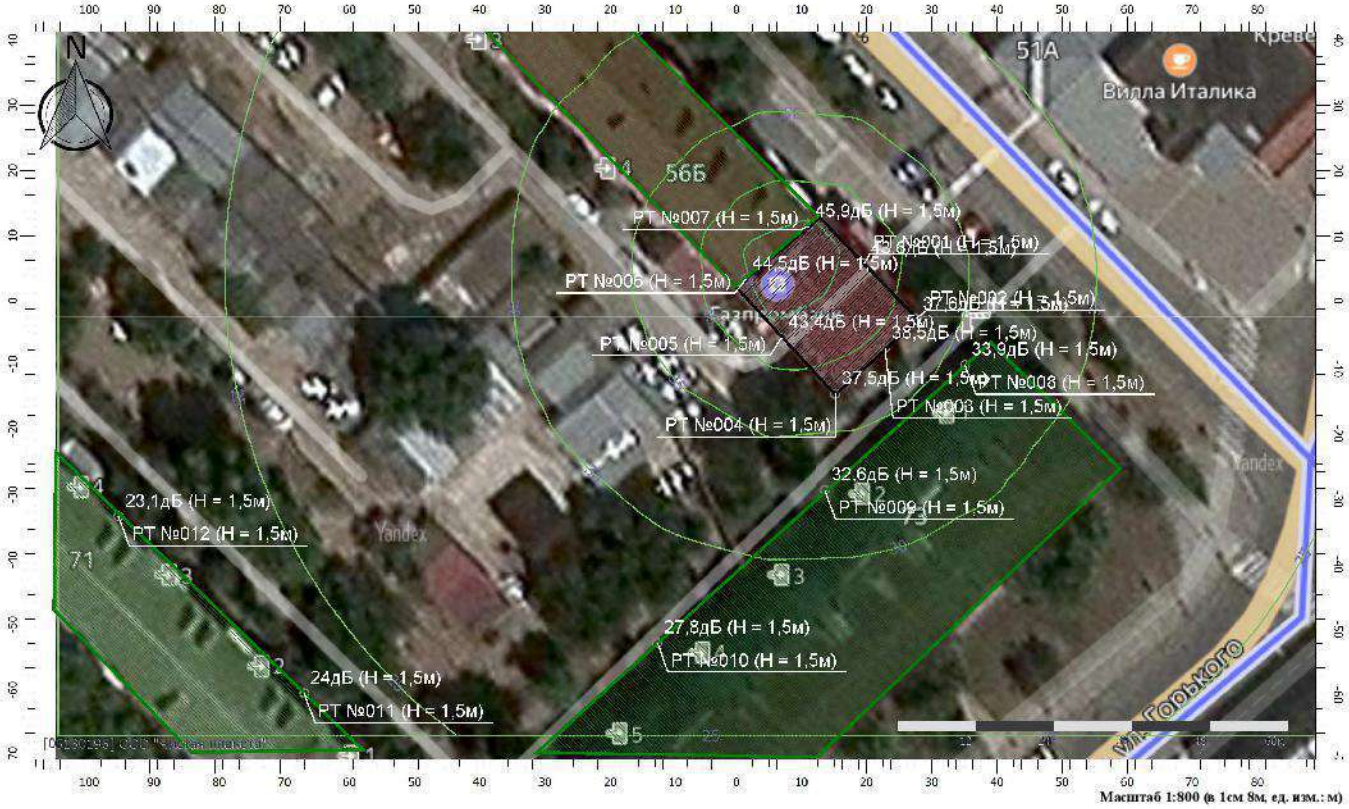
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

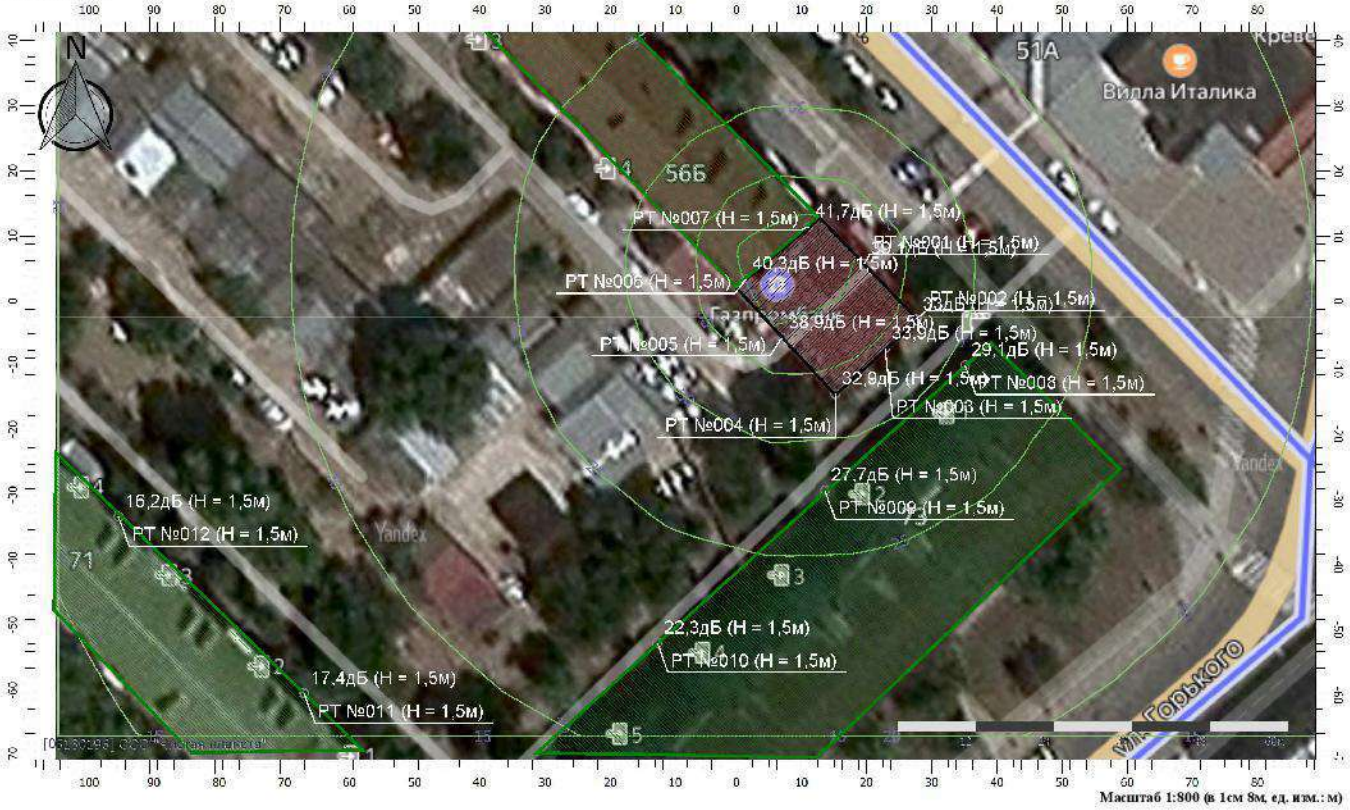
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

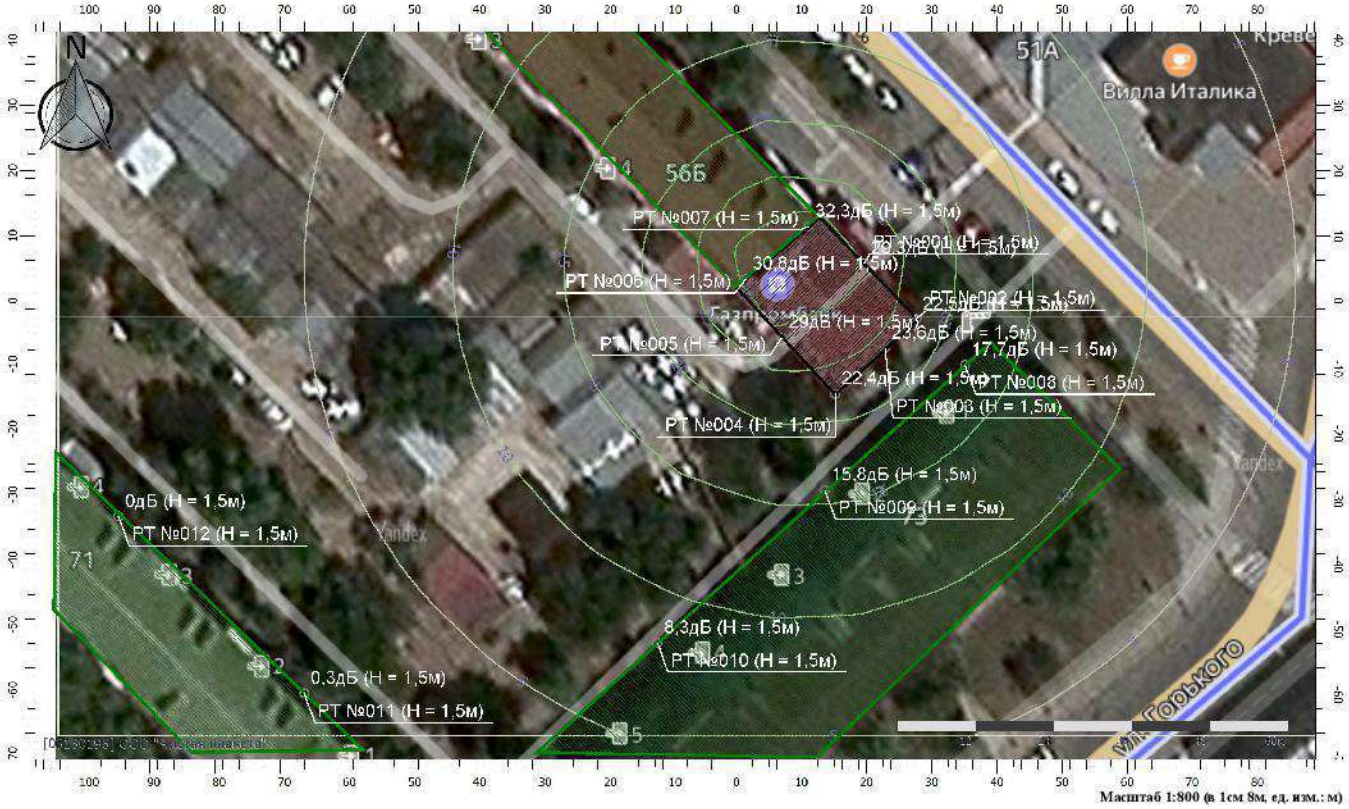
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**

Масштаб 1:800 (в 1см 8м, ед. изм.: м)

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]

Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"

Площадка (Порт Темрюк. Якорные стоянки №1-7)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 005 | Насосный агрегат | 248.20 | 545.30 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 006 | Насосный агрегат | 1542.20 | 643.80 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 007 | Насосный агрегат | 1542.20 | 643.80 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 008 | Насосный агрегат | 257.60 | 541.60 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 003 | СЭУ судна | 240.70 | 550.00 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 004 | СЭУ судна | 1548.70 | 640.60 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 009 | СЭУ судна | 1570.60 | 634.00 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 785.80 | -1584.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 178.50 | -1707.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | -475.50 | -1783.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | -1111.90 | -1806.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | -1795.10 | -1794.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 296.60 | 146.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 985.60 | 339.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 1622.10 | 525.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 1578.30 | 855.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | 1438.10 | 1092.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | 1067.40 | 1138.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 012 | Расчетная точка | 395.90 | 998.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 60.10 | 826.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 014 | Расчетная точка | 77.60 | 517.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 95.20 | 158.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

## 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -2475.40 | -212.20 | 2924.60 | -212.20 | 3600.00 | 1.50 | 500.00 | 500.00 | Да |

# Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

# 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

## 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 006 | Расчетная точка | 296.60 | 146.30 | 1.50 | 33.3 | 33.3 | 36.6 | 33.1 | 31.1 | 29.3 | 23.7 | 11.5 | 0 | 33.40 | 53.20 |
| 007 | Расчетная точка | 985.60 | 339.00 | 1.50 | 31.8 | 31.8 | 34.9 | 31.8 | 30 | 28 | 21 | 0 | 0 | 32.00 | 52.60 |
| 008 | Расчетная точка | 1622.10 | 525.80 | 1.50 | 42.6 | 42.6 | 45.6 | 43.5 | 42.7 | 41.8 | 37.9 | 31.7 | 18.7 | 45.80 | 65.60 |
| 009 | Расчетная точка | 1578.30 | 855.70 | 1.50 | 39 | 39 | 42.1 | 39.6 | 38.4 | 37.3 | 32.9 | 24.8 | 0 | 41.20 | 61.20 |
| 010 | Расчетная точка | 1438.10 | 1092.20 | 1.50 | 33 | 33 | 36 | 33.3 | 31.8 | 30.2 | 24.3 | 10.3 | 0 | 34.00 | 54.60 |
| 011 | Расчетная точка | 1067.40 | 1138.90 | 1.50 | 30.6 | 30.5 | 33.6 | 30.5 | 28.8 | 26.6 | 19.2 | 0 | 0 | 30.60 | 51.40 |
| 012 | Расчетная точка | 395.90 | 998.80 | 1.50 | 32.2 | 32.1 | 35.4 | 32 | 30 | 28 | 21.8 | 7.8 | 0 | 32.10 | 52.20 |
| 013 | Расчетная точка | 60.10 | 826.50 | 1.50 | 34.5 | 34.5 | 37.8 | 34.5 | 32.7 | 31 | 26 | 15.4 | 0 | 35.10 | 54.80 |
| 014 | Расчетная точка | 77.60 | 517.10 | 1.50 | 39.7 | 39.7 | 43.1 | 39.9 | 38.3 | 37 | 33.1 | 26.2 | 10 | 41.30 | 60.50 |
| 015 | Расчетная точка | 95.20 | 158.00 | 1.50 | 32.9 | 32.9 | 36.2 | 32.7 | 30.8 | 28.9 | 23.3 | 10.8 | 0 | 33.00 | 52.90 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 785.80 | -1584.50 | 1.50 | 21.5 | 21.3 | 24 | 19.8 | 16.6 | 11 | 0 | 0 | 0 | 17.30 | 39.10 |
| 002 | Расчетная точка | 178.50 | -1707.10 | 1.50 | 20.8 | 20.6 | 23.2 | 18.8 | 15.4 | 9.4 | 0 | 0 | 0 | 16.10 | 37.80 |
| 003 | Расчетная точка | -475.50 | -1783.00 | 1.50 | 19.8 | 19.6 | 22.1 | 17.6 | 13.5 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 36.20 |
| 004 | Расчетная точка | -1111.90 | -1806.40 | 1.50 | 18.8 | 18.5 | 20.9 | 16.2 | 11.8 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 12.60 | 34.50 |
| 005 | Расчетная точка | -1795.10 | -1794.70 | 1.50 | 17.6 | 17.3 | 19.6 | 14.5 | 9.8 | 0.7 | 0 | 0 | 0 | 10.80 | 32.50 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 008 | Расчетная точка | 1622.10 | 525.80 | 1.50 | 42.6 | 42.6 | 45.6 | 43.5 | 42.7 | 41.8 | 37.9 | 31.7 | 18.7 | 45.80 | 65.60 |

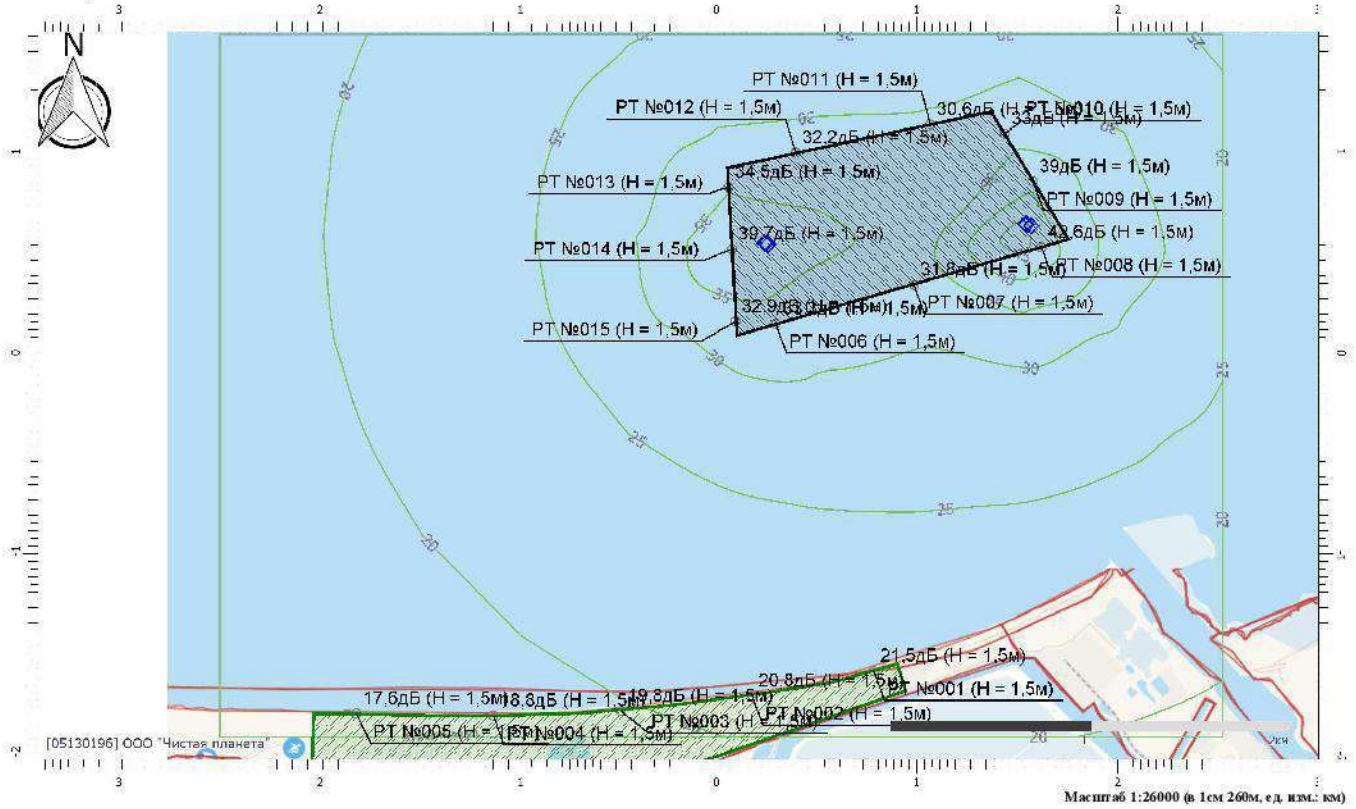
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | Координаты точки | Высота | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | (м) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N** | **Название** | **X (м)** | **Y (м)** | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 785.80 | -1584.50 | 1.50 | 21.5 | 21.3 | 24 | 19.8 | 16.6 | 11 | 0 | 0 | 0 | 17.30 | 39.10 |

# Отчет

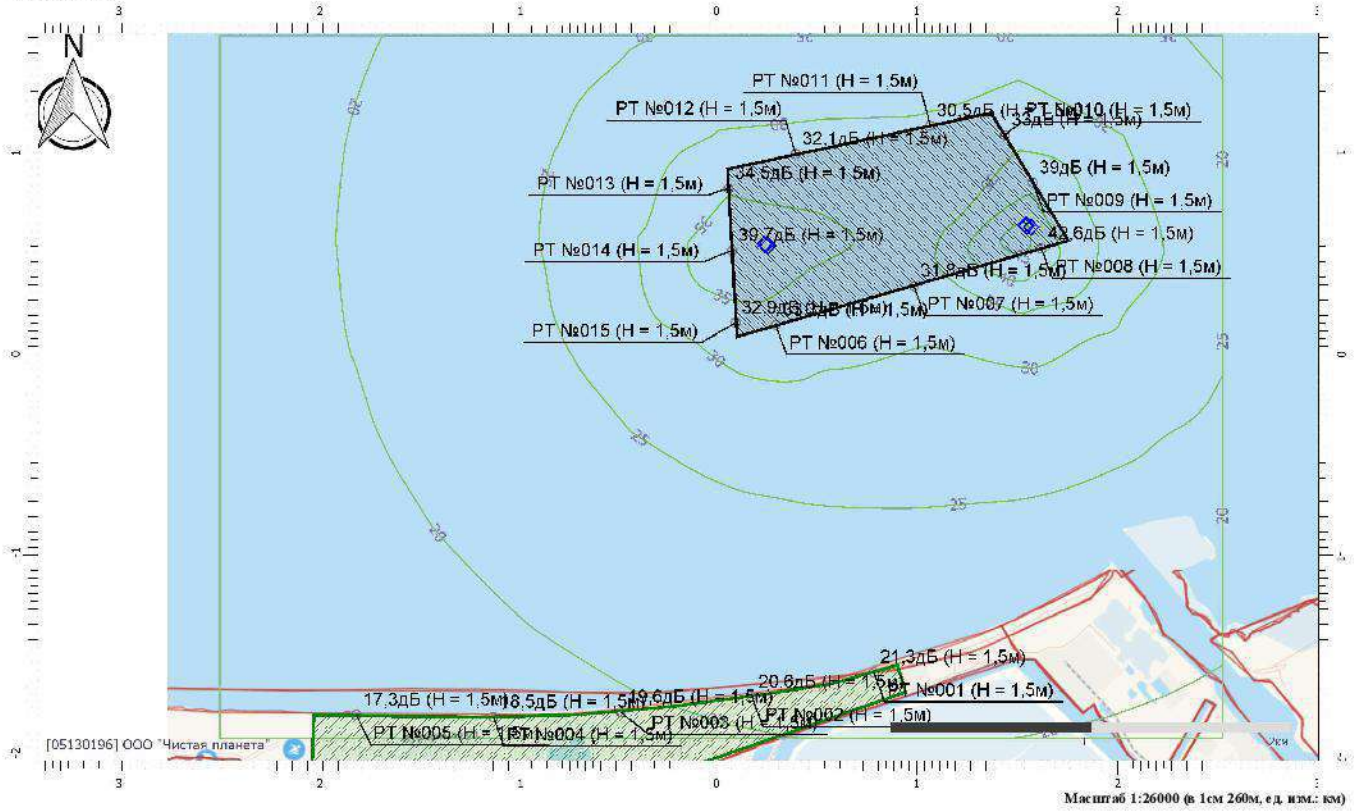
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

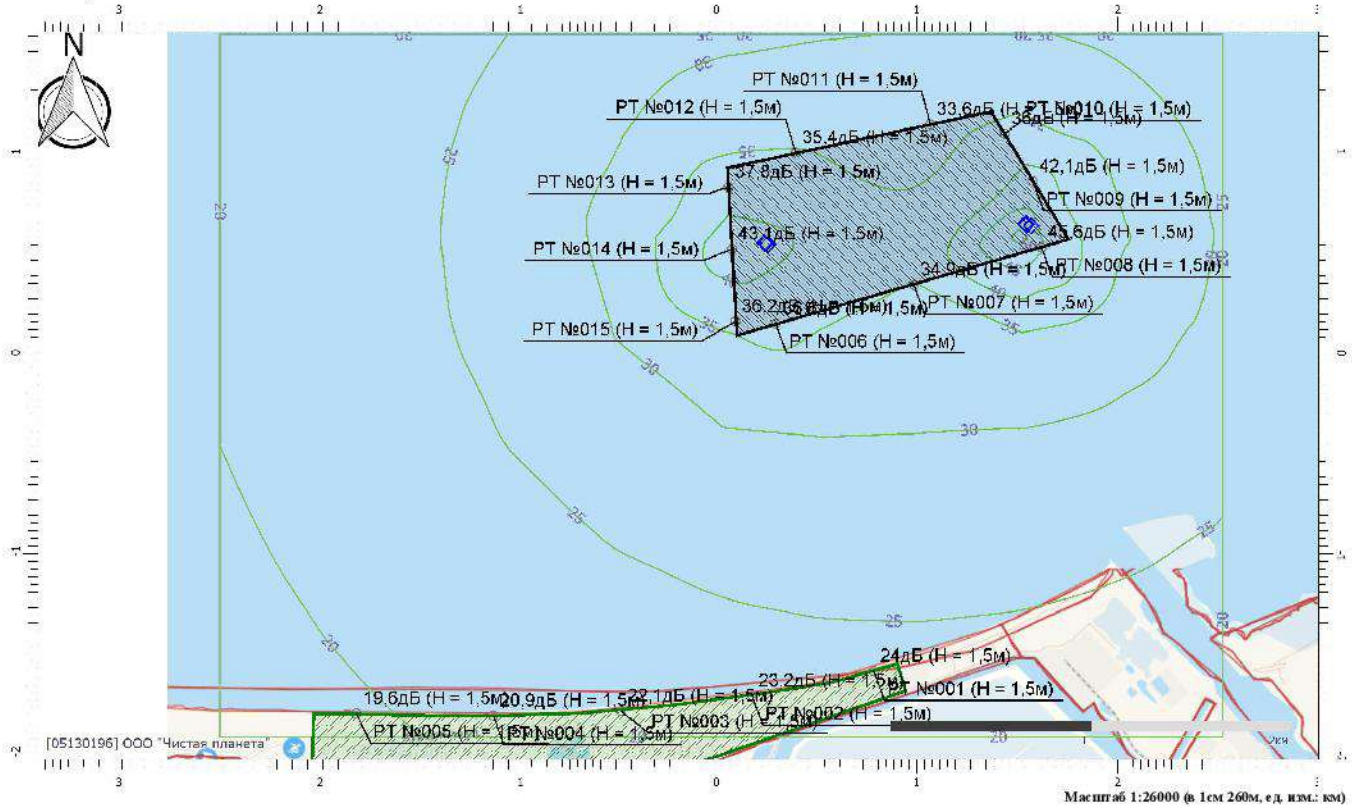
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

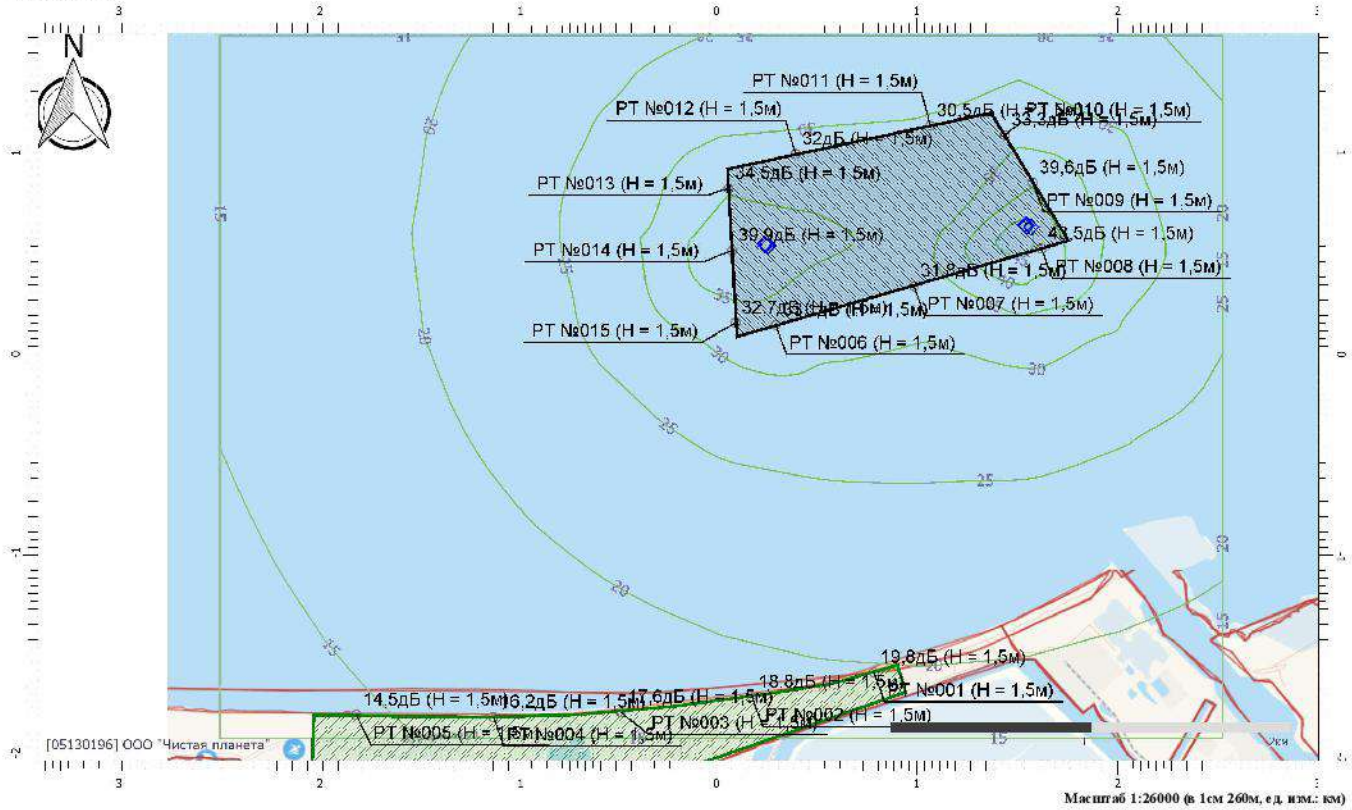
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

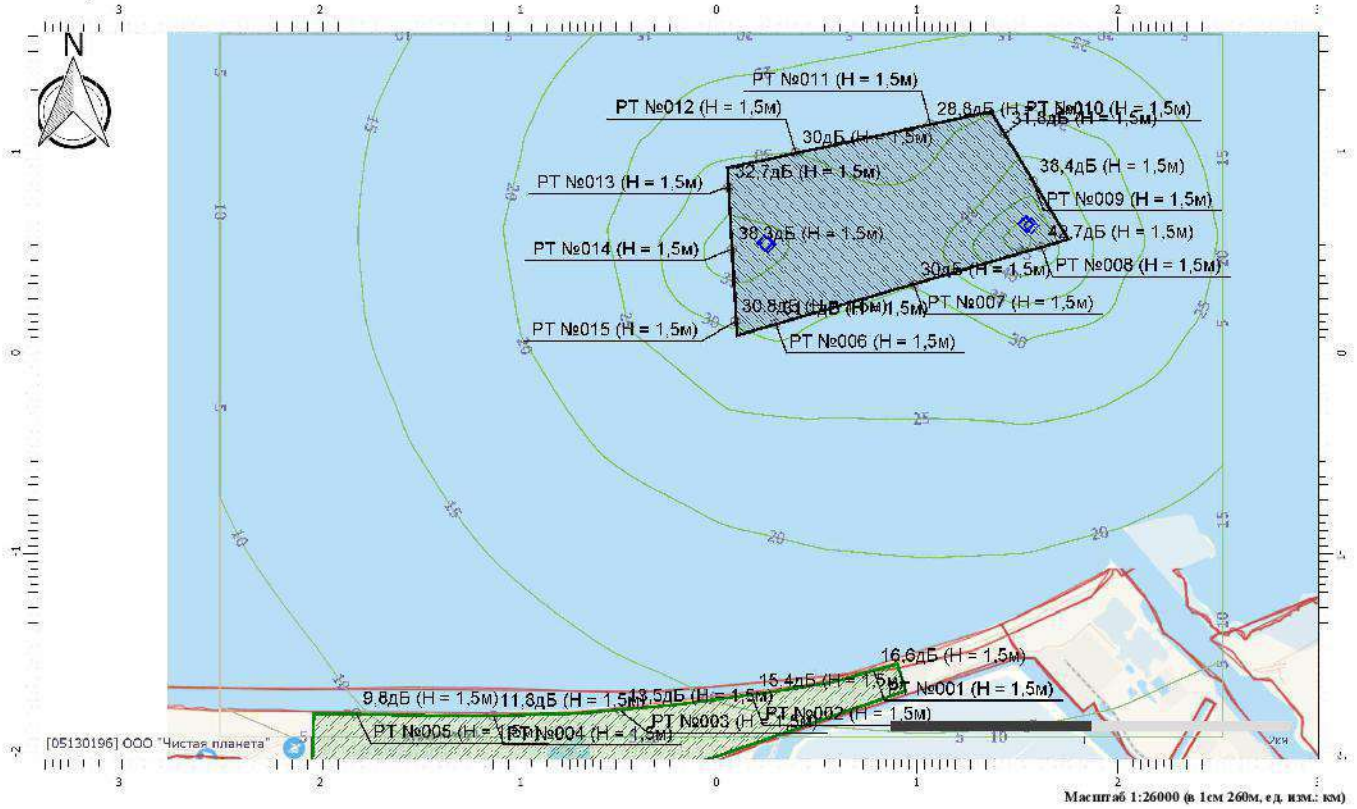
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

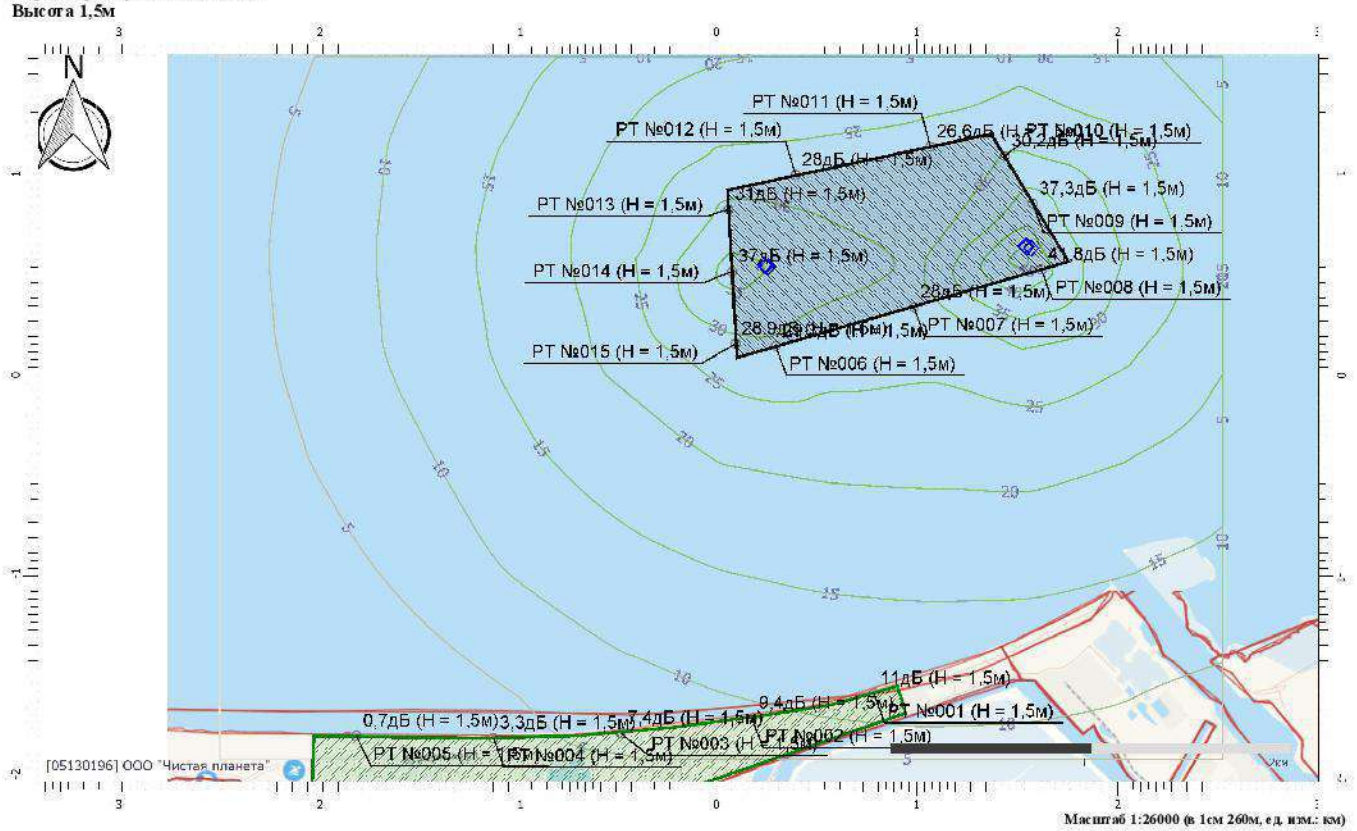
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

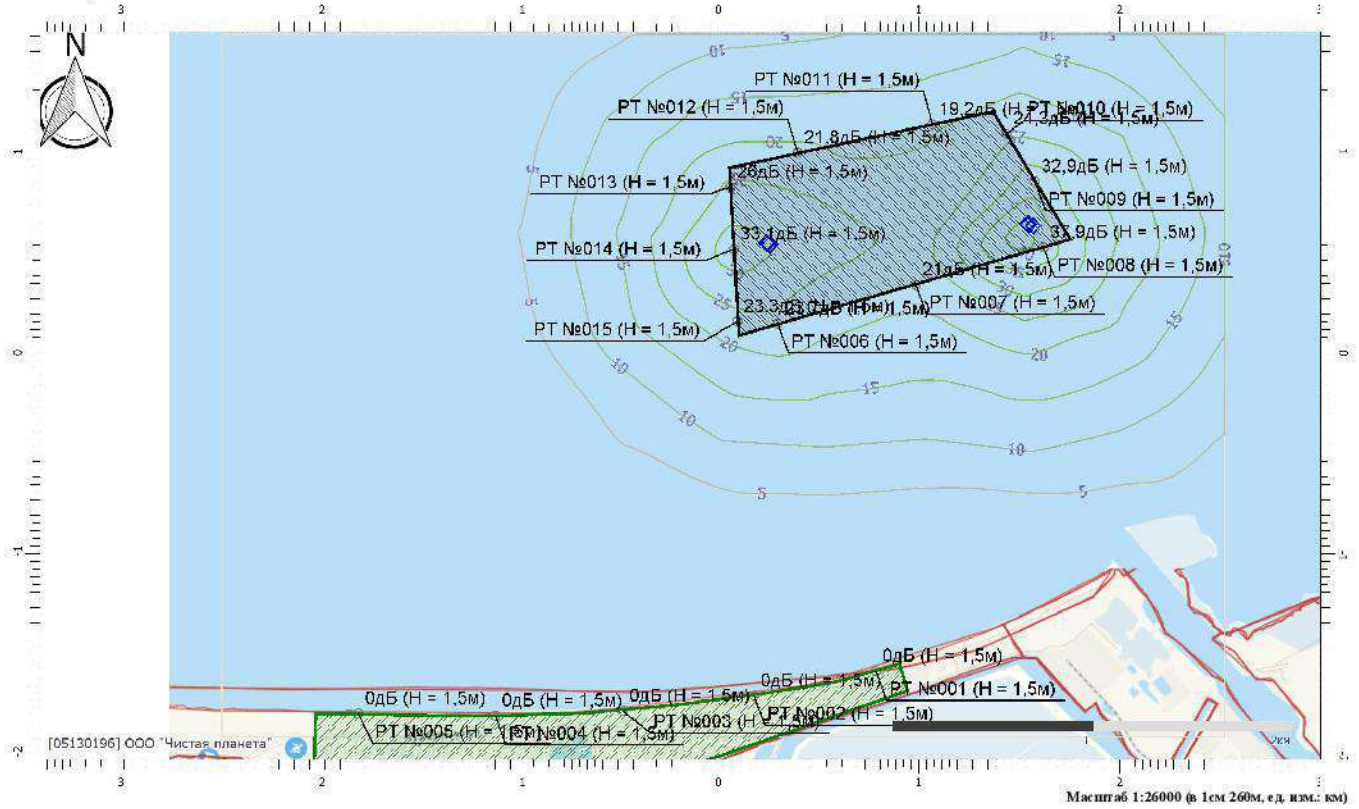
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

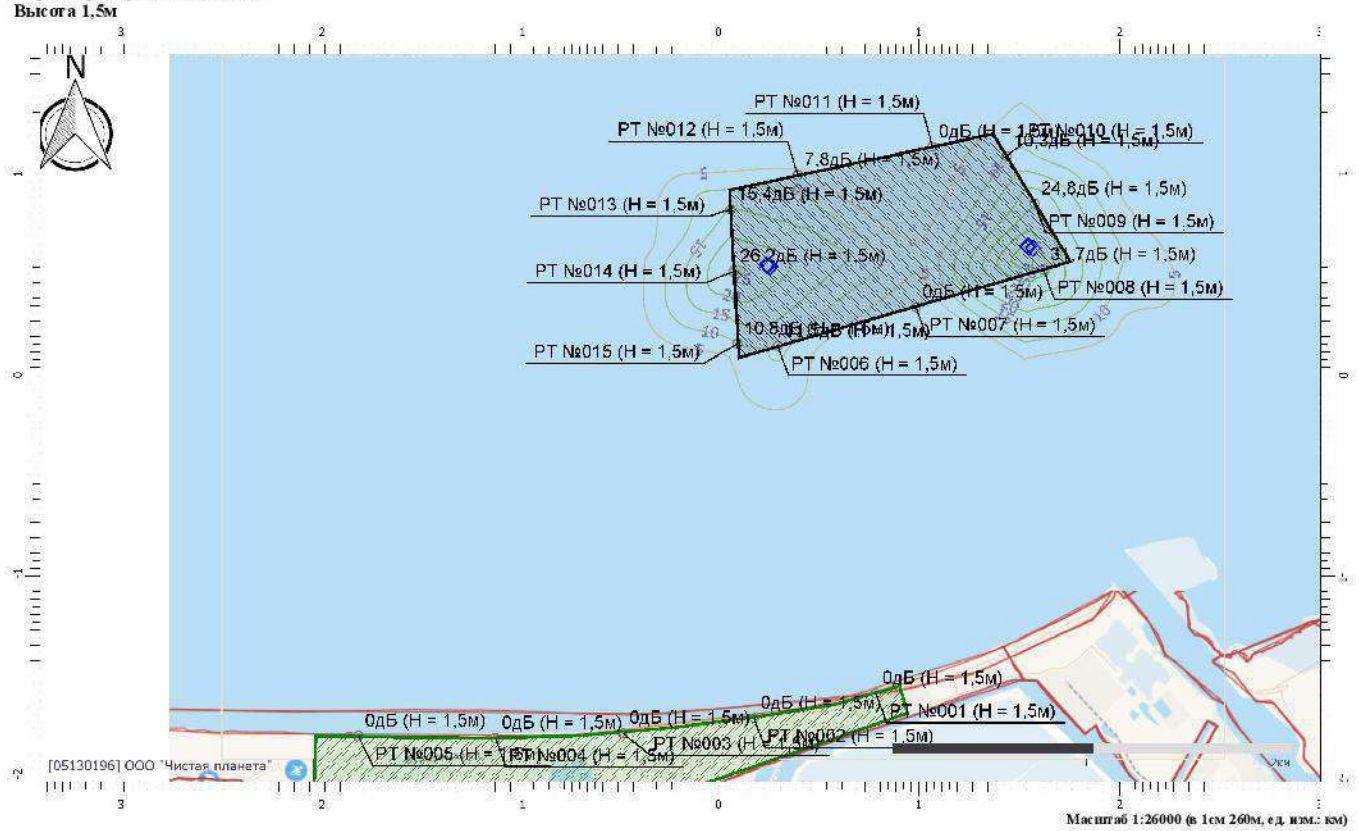
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)**

# Отчет

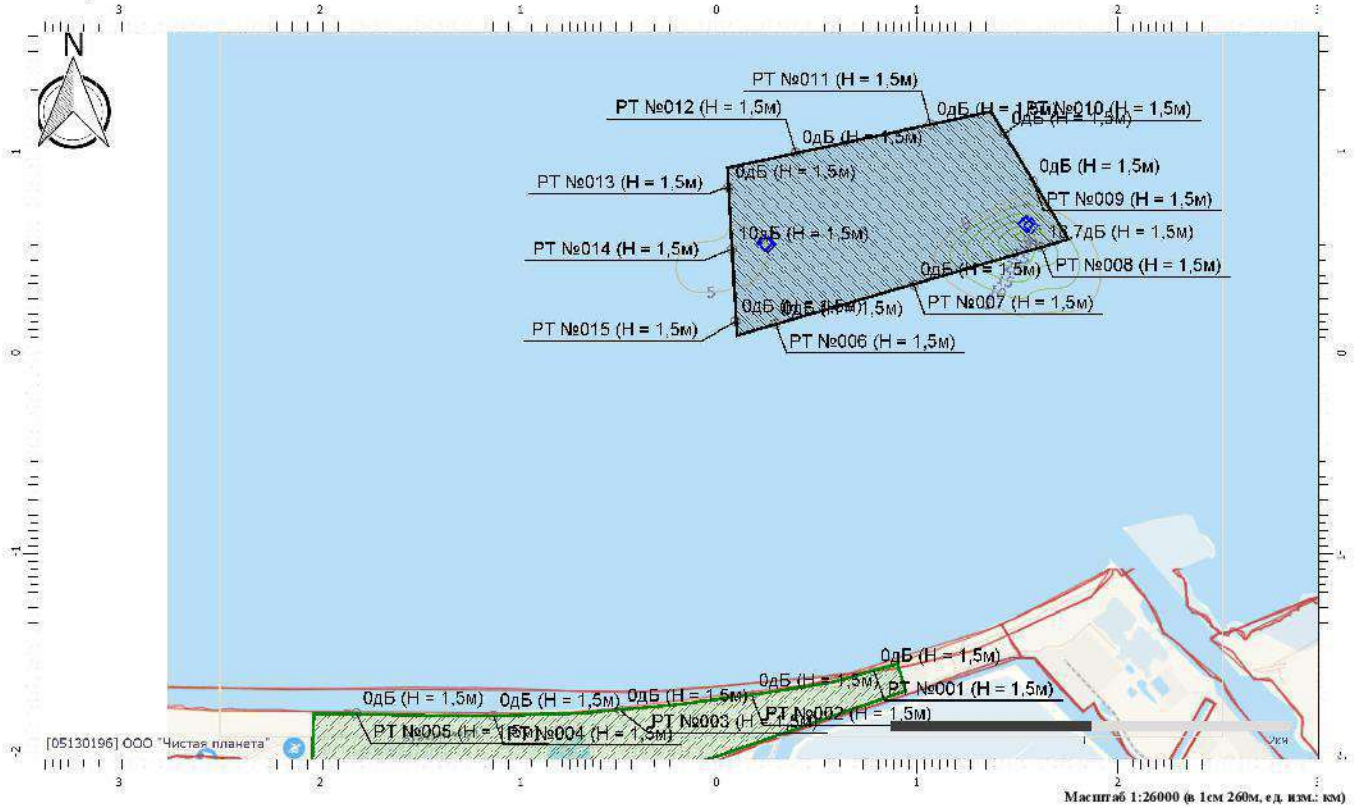
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)**

# Отчет

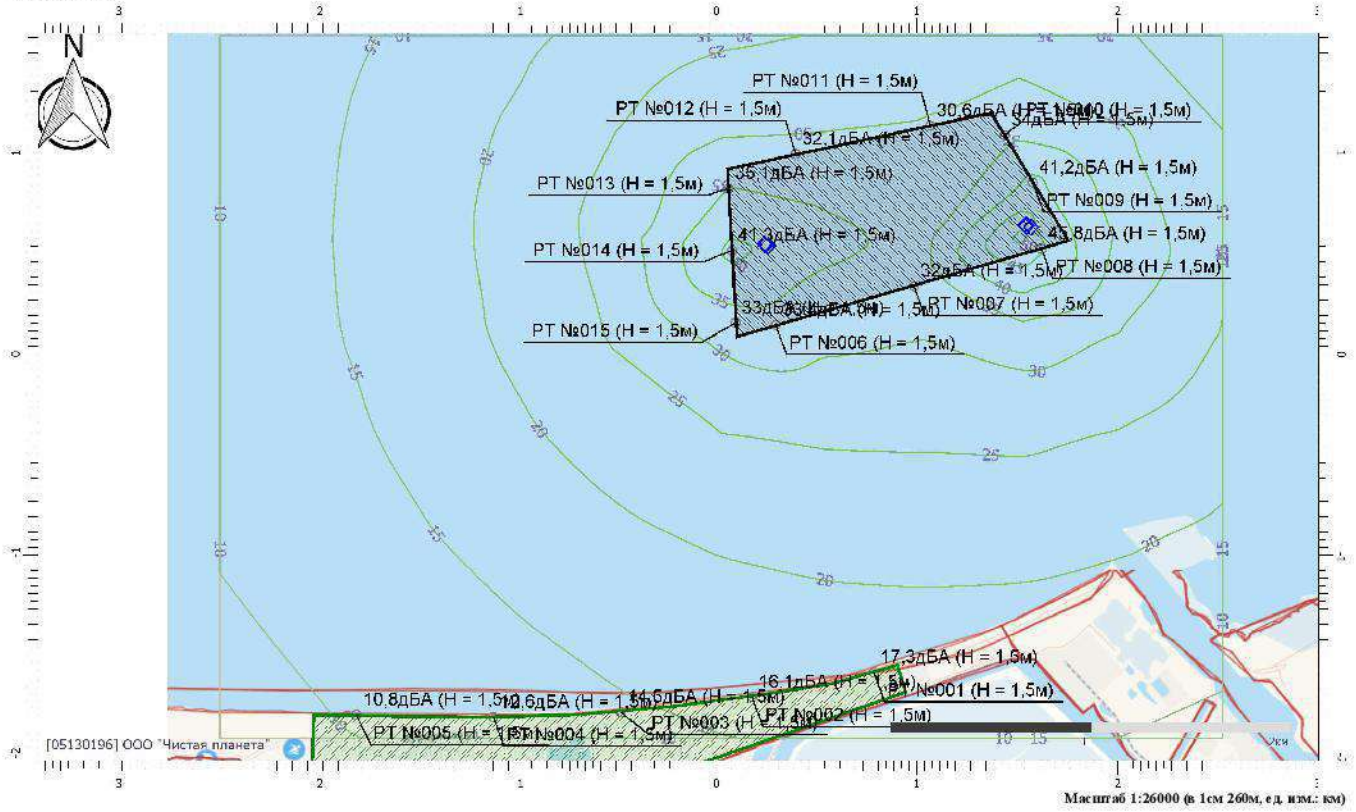
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

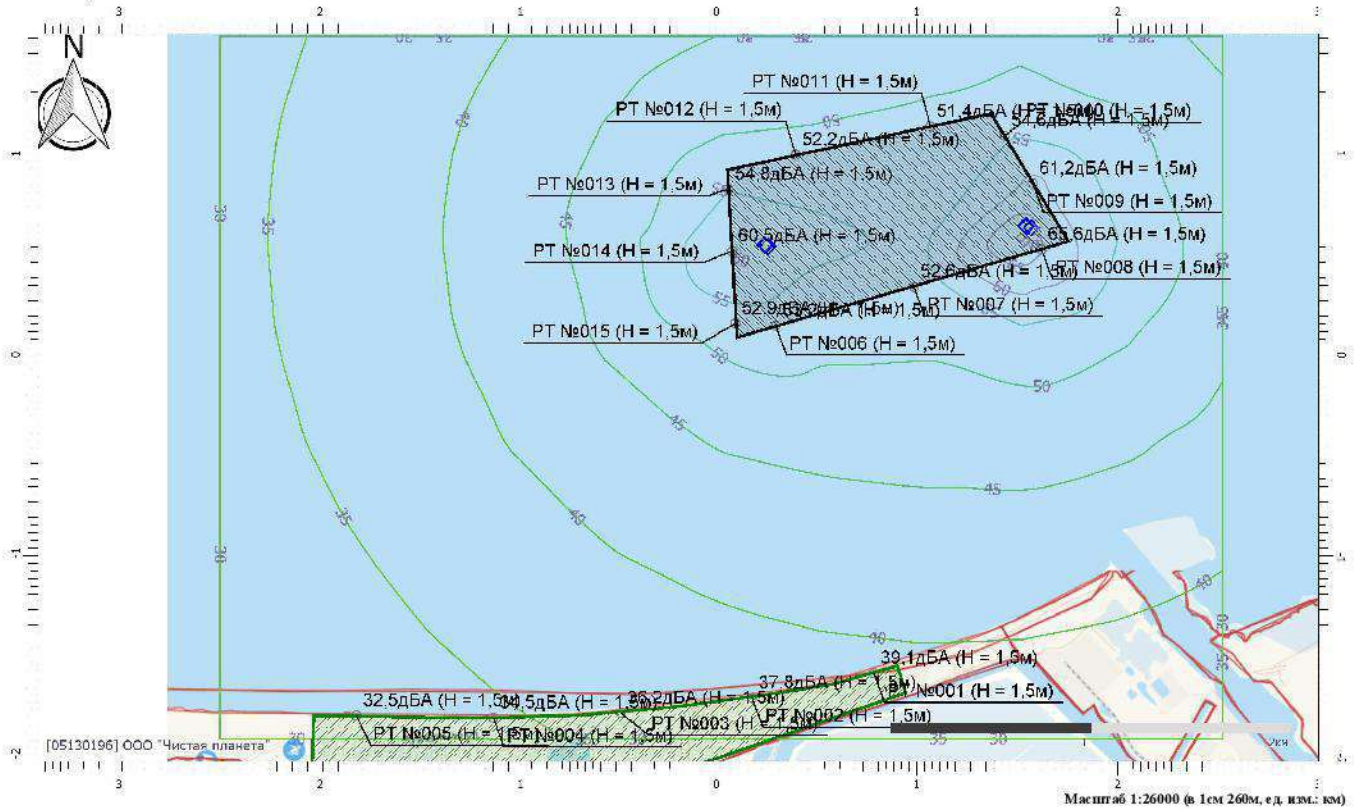
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:26000 (в 1см 260м, ед. изм.: км)**

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]

Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"

Площадка №3 (Порт Темрюк. Причалы №8,8а,8б,8в)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 011 | ДЭС | 30.50 | 202.10 | 0.00 | 1.0 | 58.7 | 58.7 | 60.1 | 63.1 | 66.4 | 73.0 | 82.0 | 78.0 | 69.2 | 85.0 | Да |
| 012 | БЭС | 39.40 | 204.30 | 0.00 | 1.0 | 43.7 | 43.7 | 45.1 | 48.1 | 51.4 | 58.0 | 67.0 | 63.0 | 54.2 | 70.0 | Да |
| 013 | Насосный агрегат | 33.10 | 211.90 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 014 | Насосный агрегат | 40.70 | 209.00 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 019 | Насосный агрегат | 67.00 | 105.60 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 020 | Насосный агрегат | 62.90 | 107.30 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 021 | Насосный агрегат | 71.10 | 101.50 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 022 | Металлообработка | 67.10 | 102.60 | 0.00 | | 90.0 | 90.0 | 86.0 | 82.0 | 80.0 | 78.0 | 76.0 | 76.0 | 70.0 | 84.1 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 015 | СЭУ судна | 134.80 | 151.80 | 0.00 | 10.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 016 | СЭУ судна | 92.10 | 172.60 | 0.00 | 10.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 017 | СЭУ судна | 141.20 | 230.10 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 018 | СЭУ судна | 78.90 | 101.30 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 010 | Площадка передвижения и стоянка топливозаправщика | (60.1, 196.6, 0), (37.6, 170, 0) | 3.00 | | 7.5 | 43.5 | 50.0 | 45.5 | 42.5 | 39.5 | 39.5 | 36.5 | 30.5 | 18.0 | | | 43.5 | 75.0 | Да |

### 1.3. Препятствия

| N | Объект | Координаты точек (X, Y, Высота подъема) | Ширина (м) | Высота (м) | Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | Забор | (103.7, -49, 0),<br>(102.6, -51.3, 0),<br>(86.1, -43.8, 0),<br>(68.4, -35.9, 0),<br>(41.3, -11.8, 0),<br>(48.2, -0.3, 0),<br>(66.5, 29.5, 0),<br>(58.5, 36.1, 0),<br>(29, 60.8, 0),<br>(23.3, 49.1, 0),<br>(-0.1, 1.8, 0),<br>(-2.4, 4.6, 0),<br>(-13.1, 18, 0),<br>(-20.2, 26.7, 0),<br>(-23.3, 30.6, 0),<br>(-27.2, 35.5, 0),<br>(-29.6, 38.5, 0),<br>(-31, 40.3, 0),<br>(-36.4, 47, 0),<br>(-36.9, 47.5, 0),<br>(-37.7, 49.5, 0),<br>(-84.7, 153.2, 0),<br>(-17.3, 250.7, 0),<br>(6, 256.3, 0),<br>(177, 298.7, 0) | 0.15 | 3.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 162.60 | 295.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 83.50 | 275.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | -11.60 | 253.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | -35.60 | 225.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | -77.00 | 164.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | -59.50 | 95.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | -30.90 | 40.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 1.20 | 2.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 18.20 | 37.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | 49.10 | 44.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | 54.90 | 10.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | 54.90 | -23.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 98.10 | -12.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 014 | Расчетная точка | 143.40 | 16.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 130.30 | 43.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | 149.20 | 89.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | 131.00 | 94.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 018 | Расчетная точка | 71.90 | 89.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 019 | Расчетная точка | 48.50 | 144.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 020 | Расчетная точка | 112.70 | 221.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 021 | Расчетная точка | 158.60 | 274.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 022 | Расчетная точка | 115.00 | 794.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 023 | Расчетная точка | 547.10 | 631.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 024 | Расчетная точка | 675.50 | 70.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 025 | Расчетная точка | 509.10 | -340.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 026 | Расчетная точка | 94.60 | -551.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 027 | Расчетная точка | -322.90 | -378.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 028 | Расчетная точка | -582.80 | 111.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |
| 029 | Расчетная точка | -342.20 | 632.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны | Да |

## 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -882.80 | 120.30 | 877.20 | 120.30 | 1440.00 | 1.50 | 160.00 | 160.00 | Да |

# Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
# 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
## 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 162.60 | 295.60 | 1.50 | 38.6 | 36.9 | 36.5 | 31.4 | 26.6 | 22.2 | 19.5 | 12 | 1 | 29.20 | 49.60 |
| 002 | Расчетная точка | 83.50 | 275.70 | 1.50 | 39.6 | 36.8 | 35.8 | 29.6 | 25.1 | 21.6 | 22.8 | 16.8 | 0 | 29.20 | 47.30 |
| 003 | Расчетная точка | -11.60 | 253.20 | 1.50 | 41.4 | 38.9 | 38.8 | 32.4 | 27.9 | 24.7 | 25.5 | 19.5 | 4.3 | 32.10 | 49.70 |
| 004 | Расчетная точка | -35.60 | 225.10 | 1.50 | 39.8 | 36.9 | 36.3 | 29.2 | 24 | 20.8 | 24 | 18.3 | 3.3 | 29.50 | 44.70 |
| 005 | Расчетная точка | -77.00 | 164.80 | 1.50 | 37.8 | 34.8 | 34.1 | 27.2 | 22 | 18.4 | 20.3 | 13 | 0 | 26.60 | 42.90 |
| 006 | Расчетная точка | -59.50 | 95.70 | 1.50 | 39.7 | 37.4 | 36.3 | 29.2 | 24 | 20.1 | 19.2 | 11.2 | 0 | 27.60 | 45.00 |
| 007 | Расчетная точка | -30.90 | 40.20 | 1.50 | 39.6 | 38 | 37.9 | 31.6 | 26.8 | 22.8 | 22.7 | 15.5 | 0 | 30.30 | 47.90 |
| 008 | Расчетная точка | 1.20 | 2.80 | 1.50 | 41.8 | 41.6 | 42.6 | 37.2 | 33 | 29.8 | 25.3 | 16.6 | 0 | 35.60 | 52.70 |
| 009 | Расчетная точка | 18.20 | 37.30 | 1.50 | 44.4 | 44 | 44.9 | 39.4 | 34.9 | 30.9 | 25.6 | 17.5 | 0.1 | 37.20 | 56.40 |
| 010 | Расчетная точка | 49.10 | 44.30 | 1.50 | 51.2 | 51.2 | 37 | 33.7 | 31.8 | 30.1 | 26.3 | 18.8 | 31.1 | 36.20 | 54.90 |
| 011 | Расчетная точка | 54.90 | 10.40 | 1.50 | 43.3 | 41.1 | 33 | 31.6 | 29.5 | 26.8 | 20.9 | 12.2 | 0 | 31.40 | 53.20 |
| 012 | Расчетная точка | 54.90 | -23.40 | 1.50 | 43 | 41.7 | 36.3 | 36.9 | 36.7 | 35.5 | 30.5 | 21.4 | 2.1 | 39.20 | 60.40 |
| 013 | Расчетная точка | 98.10 | -12.50 | 1.50 | 46.8 | 46.8 | 44.4 | 42.5 | 41.8 | 40.8 | 37 | 30.6 | 20.2 | 44.90 | 64.90 |
| 014 | Расчетная точка | 143.40 | 16.70 | 1.50 | 47.2 | 47.2 | 49.2 | 45.8 | 44 | 42.9 | 41.9 | 35.1 | 21.6 | 48.00 | 65.80 |
| 015 | Расчетная точка | 130.30 | 43.00 | 1.50 | 49.1 | 49.2 | 51.1 | 47.7 | 46 | 44.9 | 43.7 | 37.8 | 27 | 50.00 | 67.80 |
| 016 | Расчетная точка | 149.20 | 89.00 | 1.50 | 49.7 | 49.7 | 51.7 | 48.5 | 47 | 46 | 44.9 | 39.1 | 28.6 | 51.10 | 69.10 |
| 017 | Расчетная точка | 131.00 | 94.10 | 1.50 | 51.3 | 51.3 | 53.3 | 50.1 | 48.6 | 47.6 | 46.3 | 41.1 | 32.5 | 52.70 | 70.60 |
| 018 | Расчетная точка | 71.90 | 89.00 | 1.50 | 62.4 | 62.4 | 47.2 | 42.4 | 37.7 | 30.8 | 27.6 | 21 | 48.4 | 48.20 | 59.20 |
| 019 | Расчетная точка | 48.50 | 144.40 | 1.50 | 53.8 | 53.9 | 56.1 | 52.3 | 50.1 | 49.2 | 51 | 46.3 | 36.8 | 55.90 | 71.50 |
| 020 | Расчетная точка | 112.70 | 221.10 | 1.50 | 50.8 | 50.8 | 53.1 | 51.6 | 51.1 | 50.6 | 50.1 | 45 | 37.4 | 55.80 | 74.30 |
| 021 | Расчетная точка | 158.60 | 274.20 | 1.50 | 46.9 | 47 | 49.1 | 47.6 | 47.1 | 46.6 | 45.7 | 39.7 | 31 | 51.50 | 70.30 |

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

| Расчетная точка | Координаты точки | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 022 | Расчетная точка | 115.00 | 794.80 | 1.50 | 29.5 | 29.2 | 30.8 | 27.2 | 25.2 | 23.3 | 17.8 | 0 | 0 | 27.40 | 47.80 |
| 023 | Расчетная точка | 547.10 | 631.30 | 1.50 | 33.1 | 33.1 | 34.8 | 31.6 | 29.9 | 28.1 | 23.7 | 3.8 | 0 | 32.30 | 52.40 |
| 024 | Расчетная точка | 675.50 | 70.80 | 1.50 | 34.6 | 34.6 | 36.7 | 33.2 | 31.2 | 29.6 | 27.1 | 7.3 | 0 | 34.20 | 53.30 |
| 025 | Расчетная точка | 509.10 | -340.90 | 1.50 | 34.1 | 34.1 | 36.2 | 32.5 | 30.3 | 28.6 | 25.7 | 2.9 | 0 | 33.20 | 52.30 |
| 026 | Расчетная точка | 94.60 | -551.20 | 1.50 | 29.8 | 29.4 | 25.1 | 25.6 | 25.2 | 23.5 | 15.9 | 0 | 0 | 26.90 | 48.90 |
| 027 | Расчетная точка | -322.90 | -378.90 | 1.50 | 29.3 | 29.2 | 31 | 25.8 | 21.9 | 19.7 | 20.6 | 0.1 | 0 | 26.10 | 37.70 |
| 028 | Расчетная точка | -582.80 | 111.60 | 1.50 | 29.4 | 29.3 | 31.3 | 27.3 | 25 | 23.3 | 21.2 | 0.4 | 0 | 28.10 | 46.90 |
| 029 | Расчетная точка | -342.20 | 632.50 | 1.50 | 30.2 | 29.8 | 31.5 | 27.3 | 25.1 | 22.9 | 17.2 | 0 | 0 | 27.30 | 47.40 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

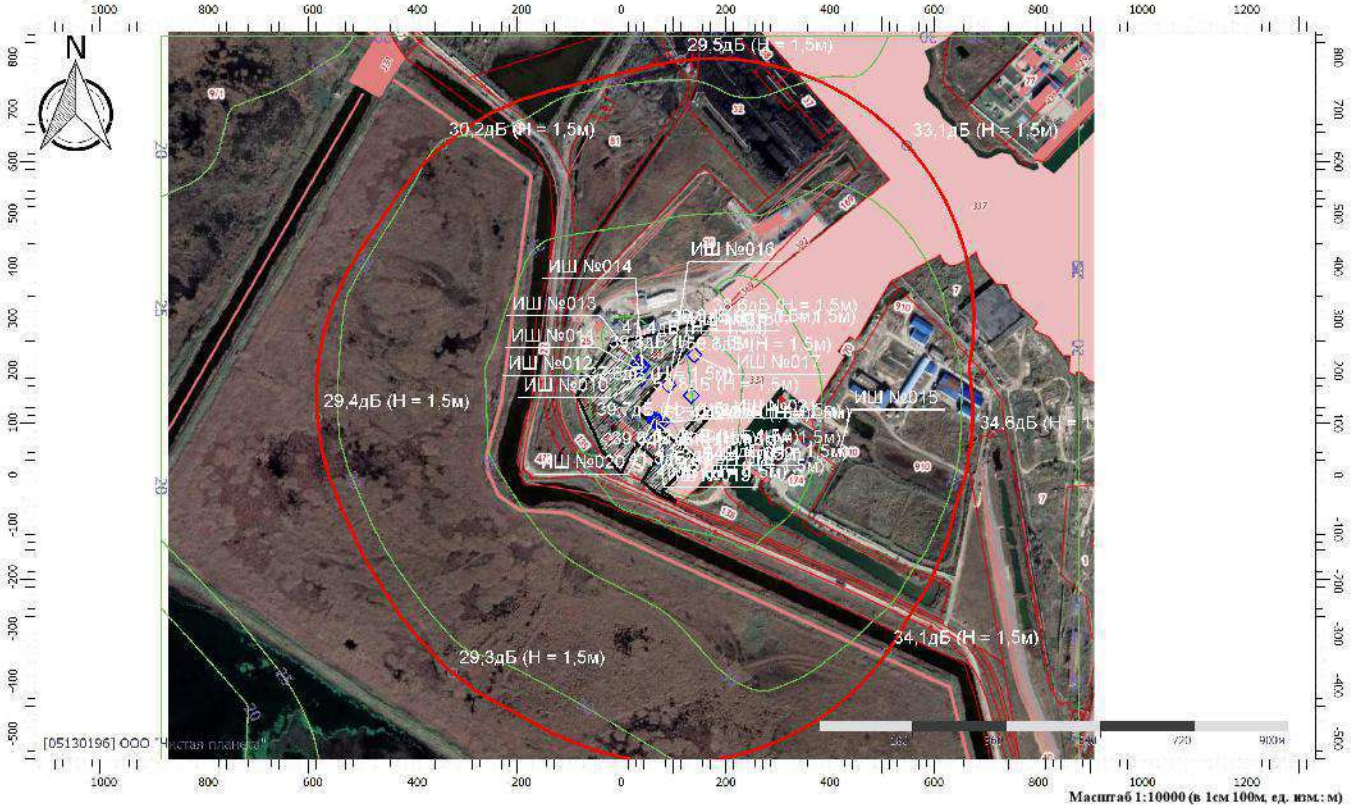
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 019 | Расчетная точка | 48.50 | 144.40 | 1.50 | 53.8 | 53.9 | 56.1 | 52.3 | 50.1 | 49.2 | 51 | 46.3 | 36.8 | 55.90 | 71.50 |

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 024 | Расчетная точка | 675.50 | 70.80 | 1.50 | 34.6 | 34.6 | 36.7 | 33.2 | 31.2 | 29.6 | 27.1 | 7.3 | 0 | 34.20 | 53.30 |

# Отчет

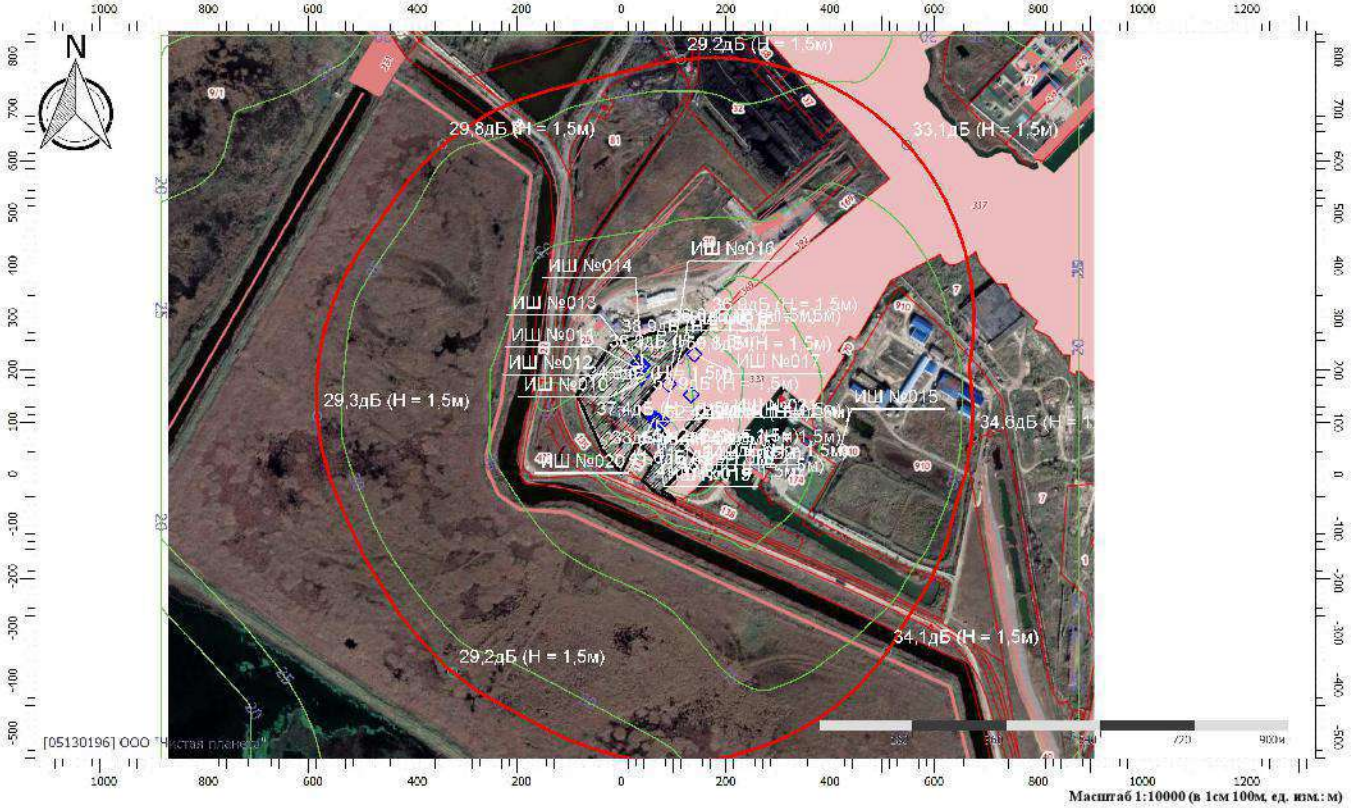
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

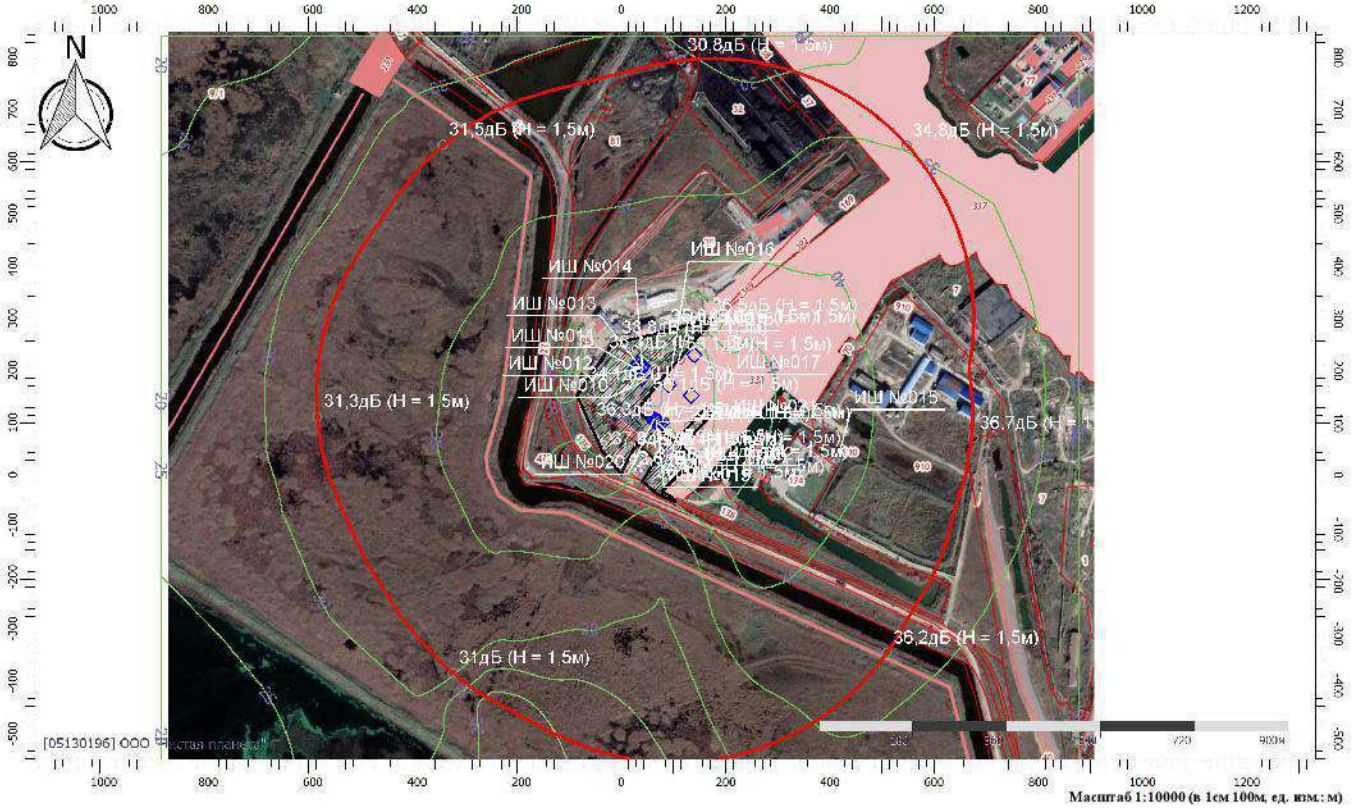
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

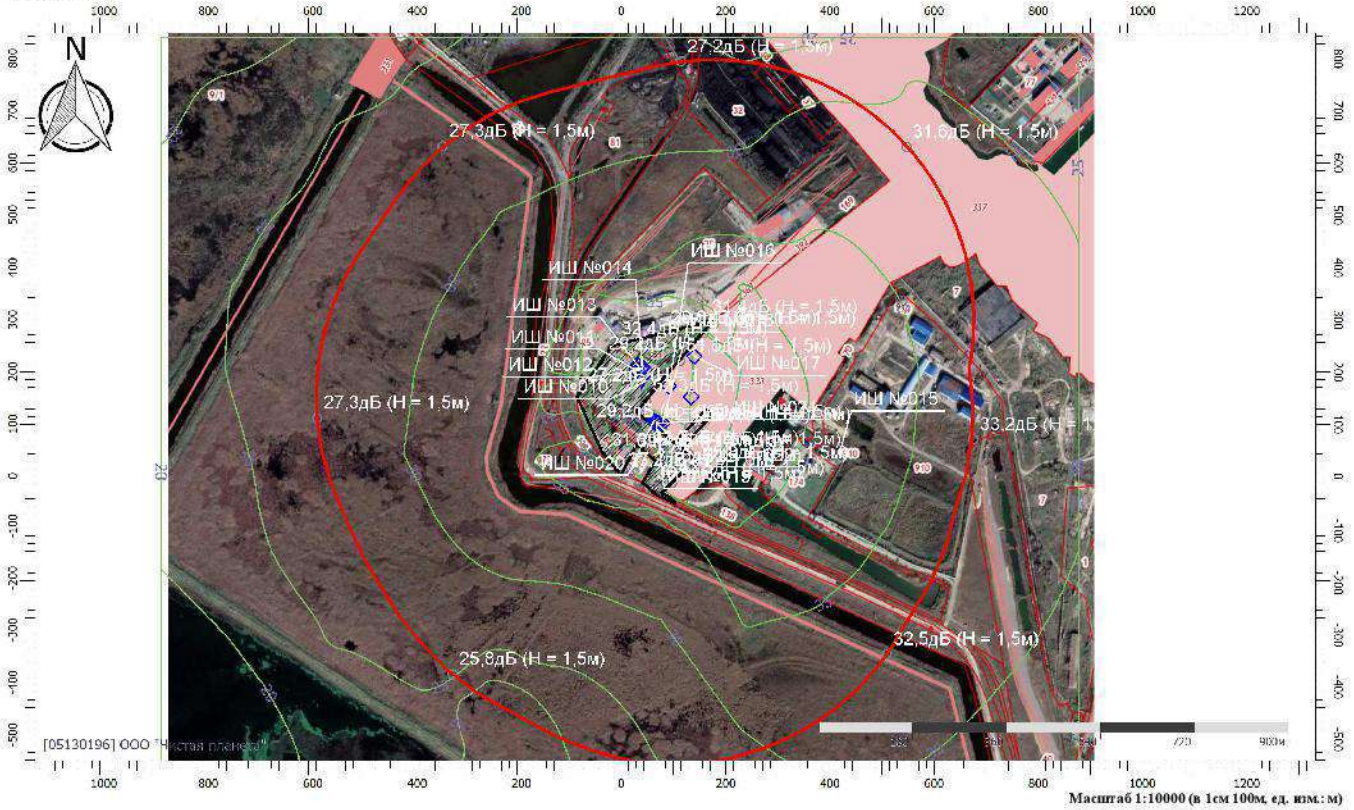
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



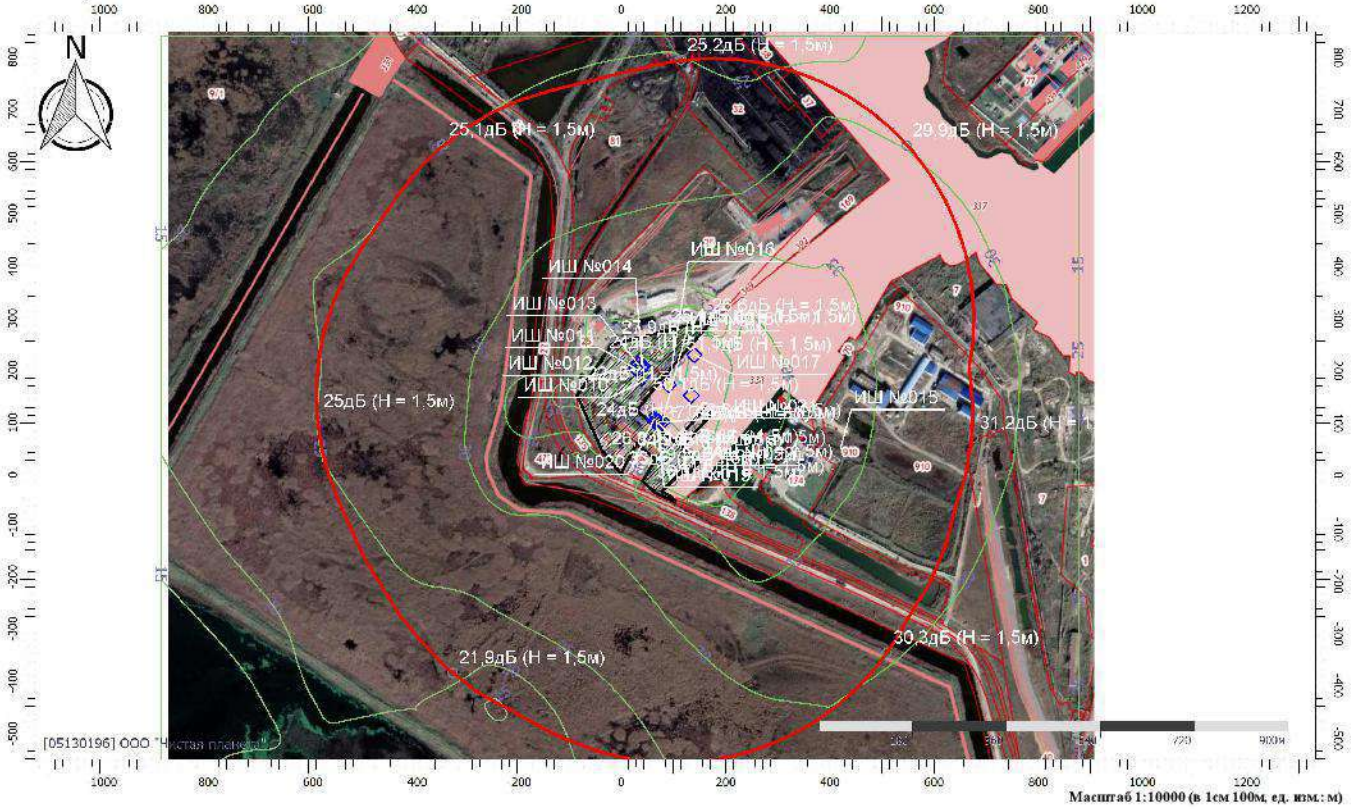

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



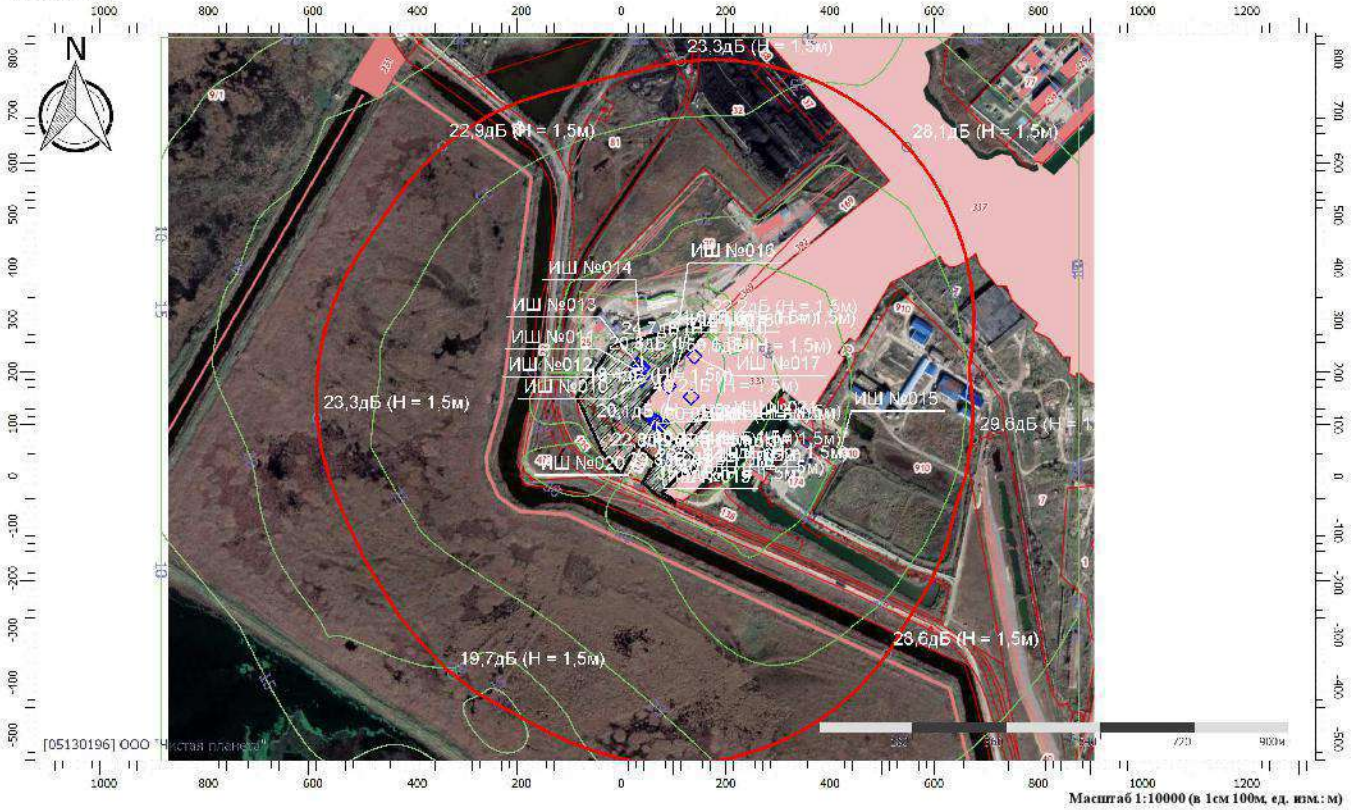
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



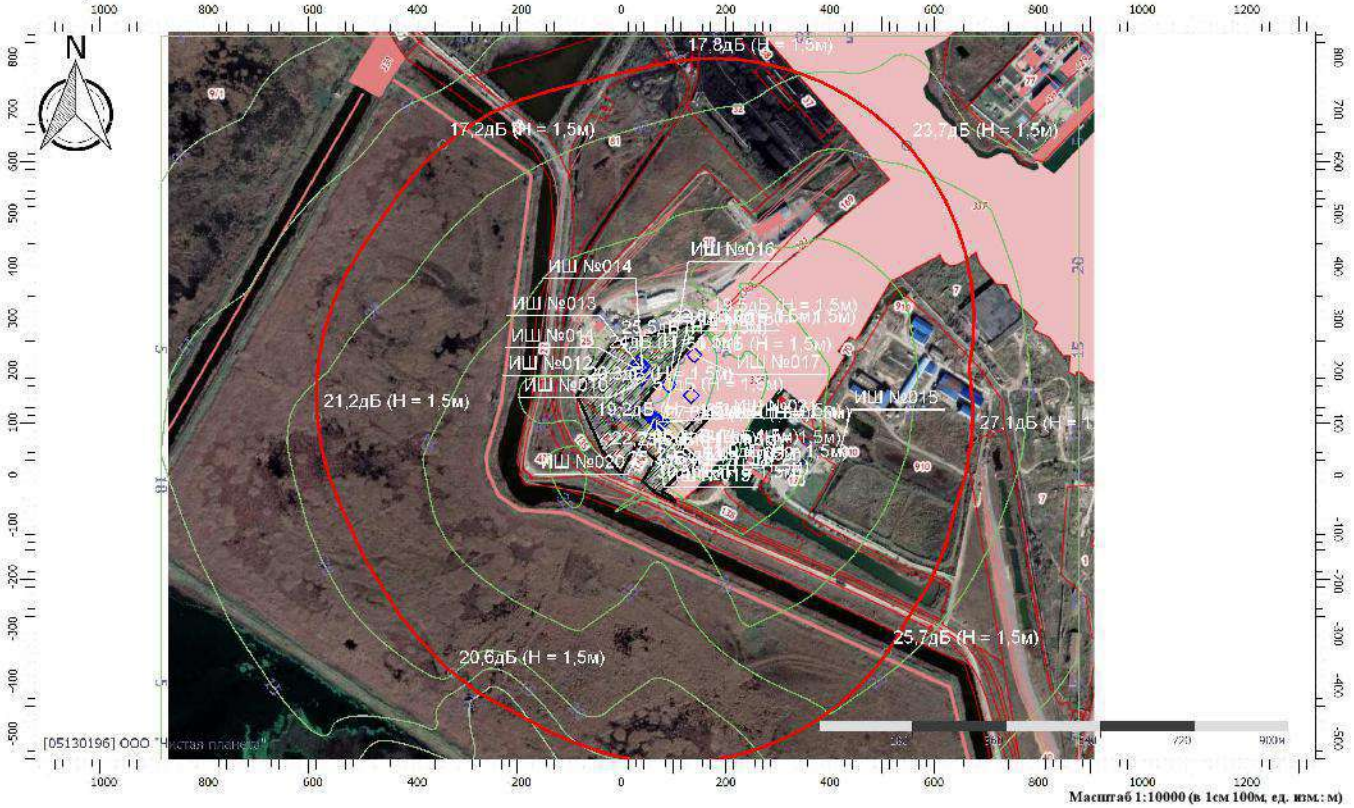

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



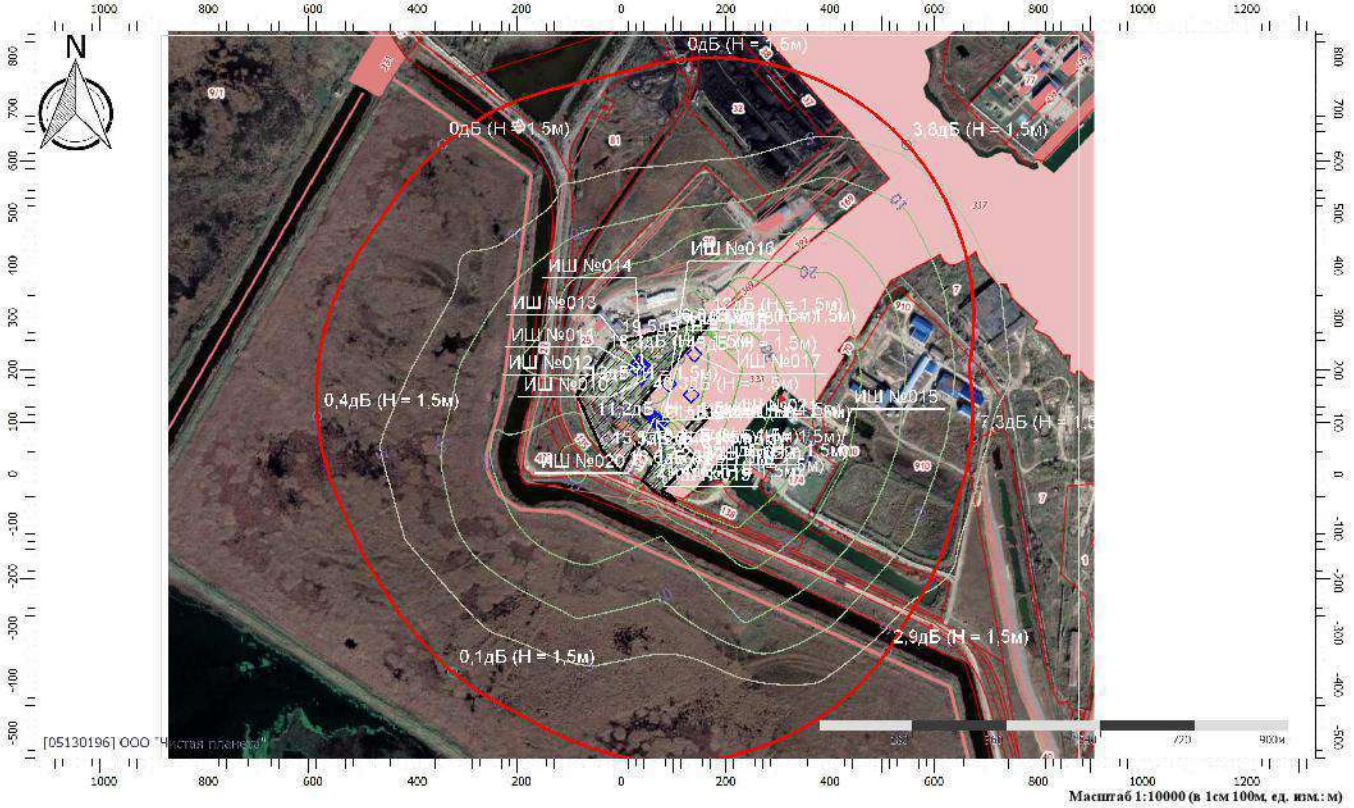
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



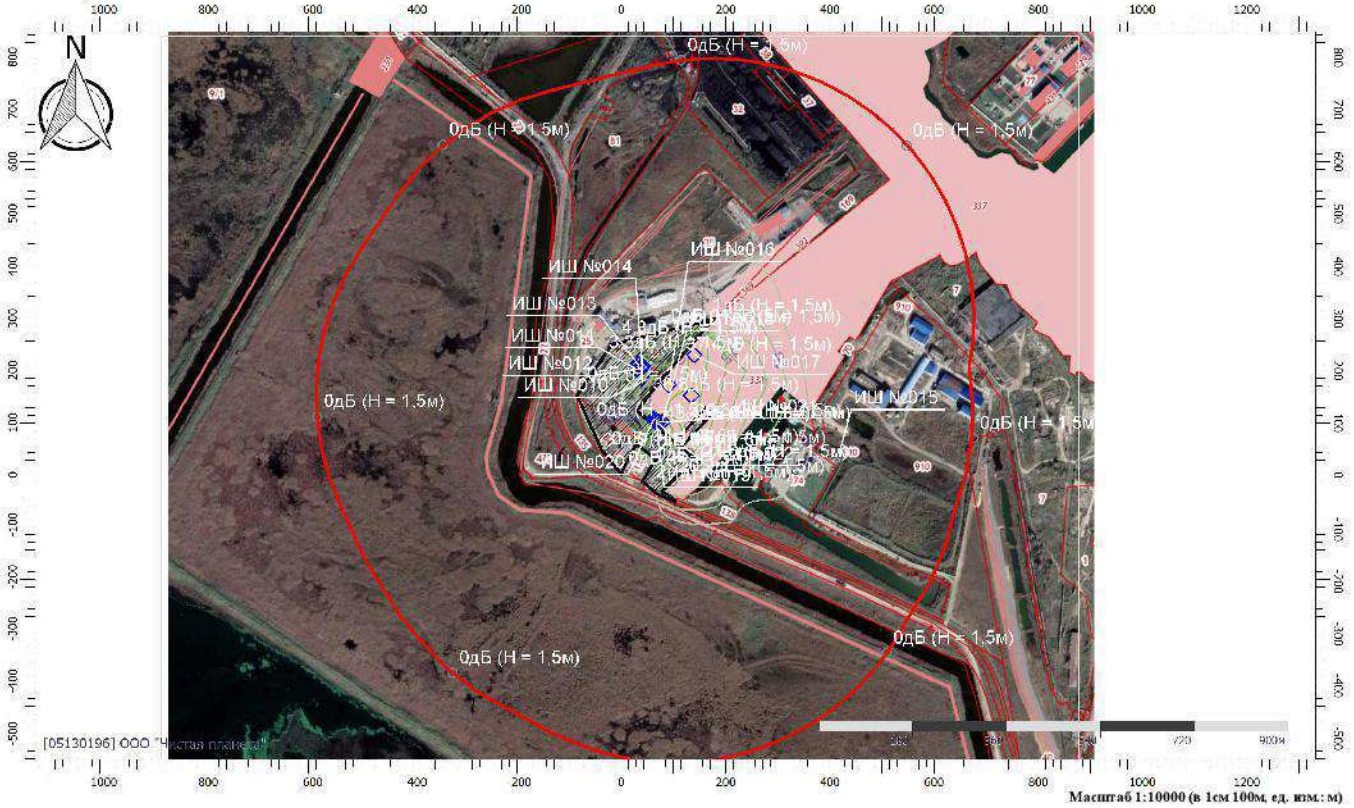

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



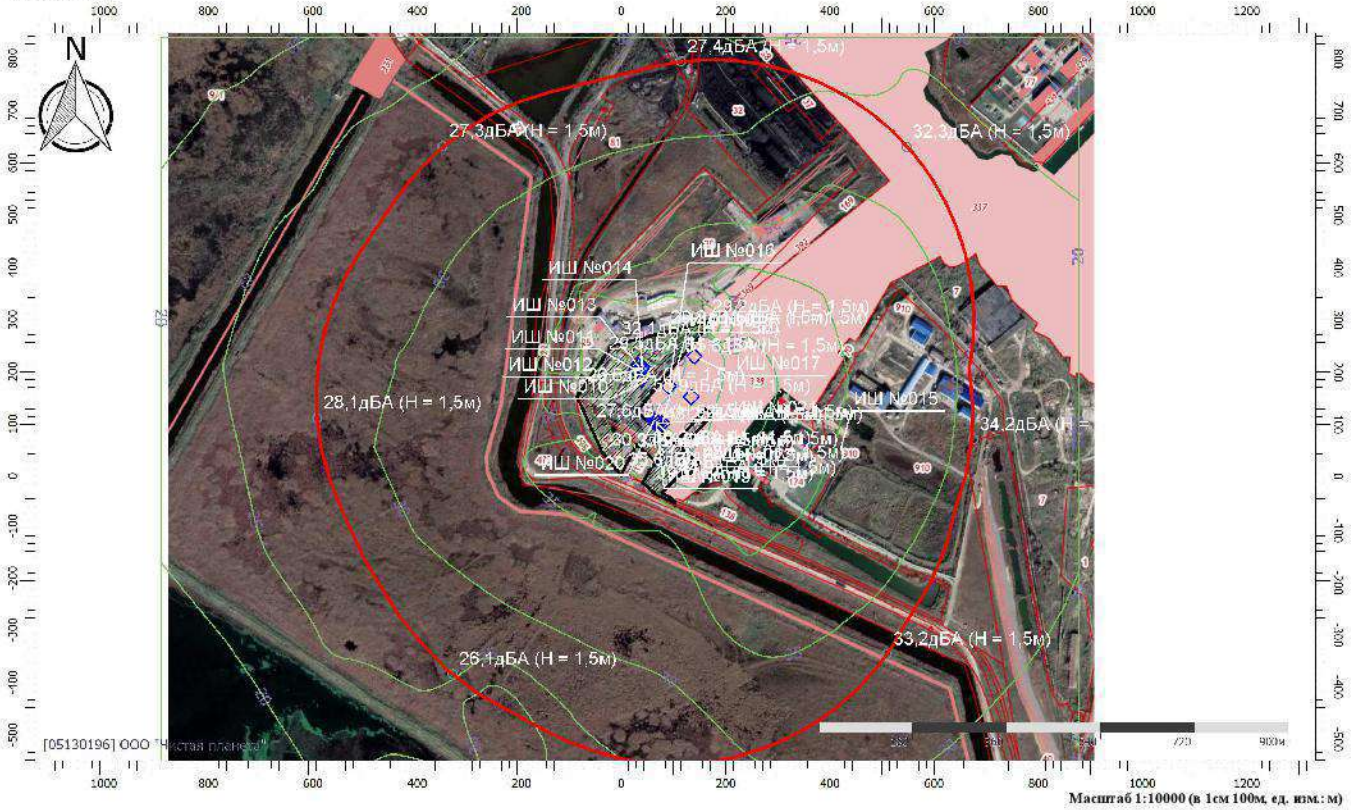
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



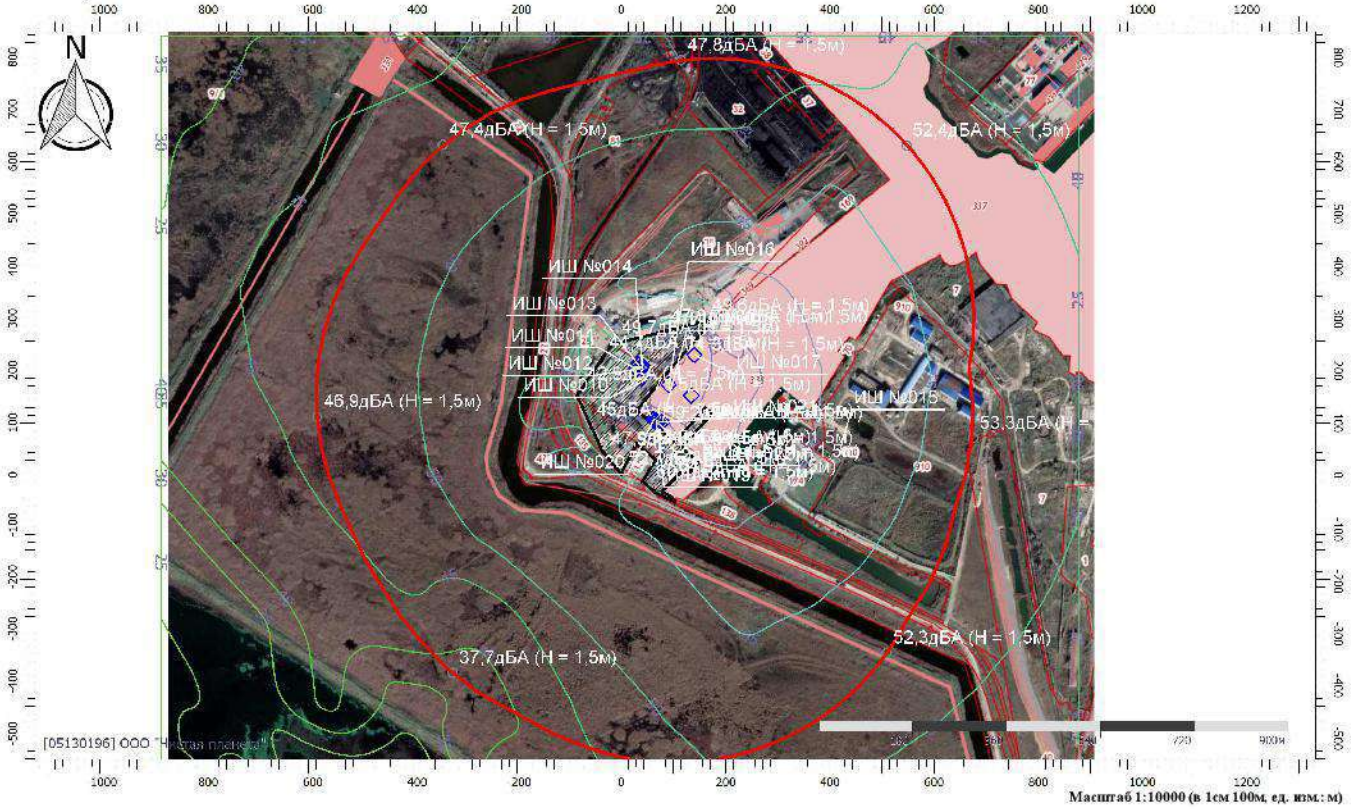

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**



# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**



# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка №4 (Порт Кавказ. Участок №4)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 024 | Насосный агрегат | 404.00 | 475.10 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 027 | Насосный агрегат | 385.30 | 468.10 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 028 | Насосный агрегат | 1029.90 | 1040.30 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 029 | Насосный агрегат | 1046.30 | 1026.30 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 023 | СЭУ судна | 1013.00 | 1048.70 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 025 | СЭУ судна | 347.30 | 491.00 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 026 | СЭУ судна | 1001.40 | 984.40 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 159.90 | 2096.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 101.50 | 1302.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | -3.60 | 117.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 434.30 | 29.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 1018.20 | 292.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1397.70 | 1010.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 1479.50 | 1787.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 848.90 | 2307.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | -2035.60 | 327.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | -2105.70 | 788.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 011 | Расчетная точка | -1726.20 | 1028.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | -1270.70 | 1180.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | -978.80 | 1472.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 014 | Расчетная точка | -1148.10 | 1956.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | -1323.30 | 2201.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | -1930.50 | 2423.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | 3590.40 | -78.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе охранной зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -3816.50 | 723.20 | 4183.50 | 723.20 | 5200.00 | 1.50 | 400.00 | 400.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 017 | Расчетная точка | 3590.40 | -78.40 | 1.50 | 19.2 | 18.9 | 21.3 | 16.9 | 12.8 | 5.7 | 0 | 0 | 0 | 13.60 | 35.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 159.90 | 2096.80 | 1.50 | 25.3 | 25.1 | 28 | 24.5 | 22.1 | 18.8 | 5.7 | 0 | 0 | 23.30 | 44.70 |
| 002 | Расчетная точка | 101.50 | 1302.70 | 1.50 | 29.3 | 29.3 | 32.3 | 29.1 | 27.1 | 24.7 | 16.3 | 0 | 0 | 28.80 | 49.70 |
| 003 | Расчетная точка | -3.60 | 117.30 | 1.50 | 31.3 | 31.2 | 34.5 | 31.1 | 29.1 | 27.1 | 20.7 | 3.9 | 0 | 31.20 | 51.40 |
| 004 | Расчетная точка | 434.30 | 29.70 | 1.50 | 32.7 | 32.6 | 35.9 | 32.4 | 30.3 | 28.3 | 22.2 | 8.7 | 0 | 32.50 | 52.40 |
| 005 | Расчетная точка | 1018.20 | 292.50 | 1.50 | 31.7 | 31.6 | 34.8 | 31.6 | 29.7 | 27.6 | 20.4 | 0 | 0 | 31.60 | 52.10 |
| 006 | Расчетная точка | 1397.70 | 1010.70 | 1.50 | 34.8 | 34.8 | 37.9 | 35.1 | 33.6 | 32.1 | 26.7 | 14.8 | 0 | 36.00 | 56.20 |
| 007 | Расчетная точка | 1479.50 | 1787.30 | 1.50 | 28 | 27.9 | 30.8 | 27.7 | 25.8 | 23.3 | 14.6 | 0 | 0 | 27.40 | 48.40 |
| 008 | Расчетная точка | 848.90 | 2307.00 | 1.50 | 25.3 | 25.1 | 27.9 | 24.5 | 22.2 | 19 | 6.9 | 0 | 0 | 23.40 | 44.90 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 009 | Расчетная точка | -2035.60 | 327.50 | 1.50 | 19.9 | 19.6 | 22.2 | 17.7 | 13.7 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 14.70 | 36.50 |
| 010 | Расчетная точка | -2105.70 | 788.80 | 1.50 | 19.7 | 19.4 | 22 | 17.5 | 13.4 | 7.4 | 0 | 0 | 0 | 14.40 | 36.20 |
| 011 | Расчетная точка | -1726.20 | 1028.20 | 1.50 | 20.9 | 20.7 | 23.3 | 19 | 15.6 | 9.9 | 0 | 0 | 0 | 16.40 | 38.10 |
| 012 | Расчетная точка | -1270.70 | 1180.00 | 1.50 | 22.5 | 22.3 | 25.1 | 21.1 | 18.1 | 13.5 | 0 | 0 | 0 | 19.00 | 40.50 |
| 013 | Расчетная точка | -978.80 | 1472.00 | 1.50 | 23.3 | 23.1 | 25.9 | 22 | 19.2 | 14.9 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 41.60 |
| 014 | Расчетная точка | -1148.10 | 1956.60 | 1.50 | 21.6 | 21.4 | 24.1 | 20 | 16.8 | 11.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.30 |
| 015 | Расчетная точка | -1323.30 | 2201.90 | 1.50 | 20.6 | 20.4 | 22.9 | 18.7 | 15.3 | 9.4 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 37.80 |
| 016 | Расчетная точка | -1930.50 | 2423.80 | 1.50 | 18.7 | 18.4 | 20.8 | 16.1 | 11.7 | 1.5 | 0 | 0 | 0 | 12.30 | 34.70 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 017 | Расчетная точка | 3590.40 | -78.40 | 1.50 | 19.2 | 18.9 | 21.3 | 16.9 | 12.8 | 5.7 | 0 | 0 | 0 | 13.60 | 35.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

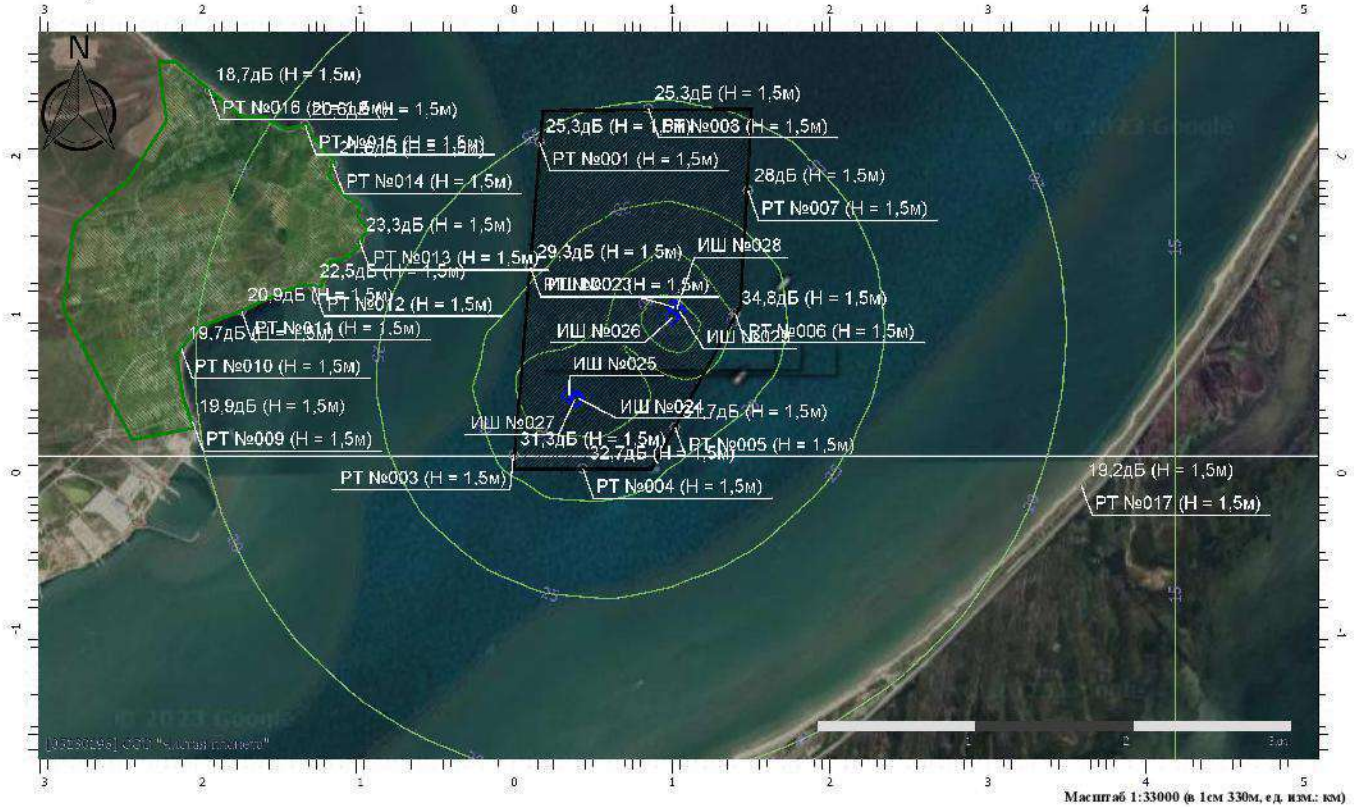
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 006 | Расчетная точка | 1397.70 | 1010.70 | 1.50 | 34.8 | 34.8 | 37.9 | 35.1 | 33.6 | 32.1 | 26.7 | 14.8 | 0 | 36.00 | 56.20 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 013 | Расчетная точка | -978.80 | 1472.00 | 1.50 | 23.3 | 23.1 | 25.9 | 22 | 19.2 | 14.9 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 41.60 |

# Отчет

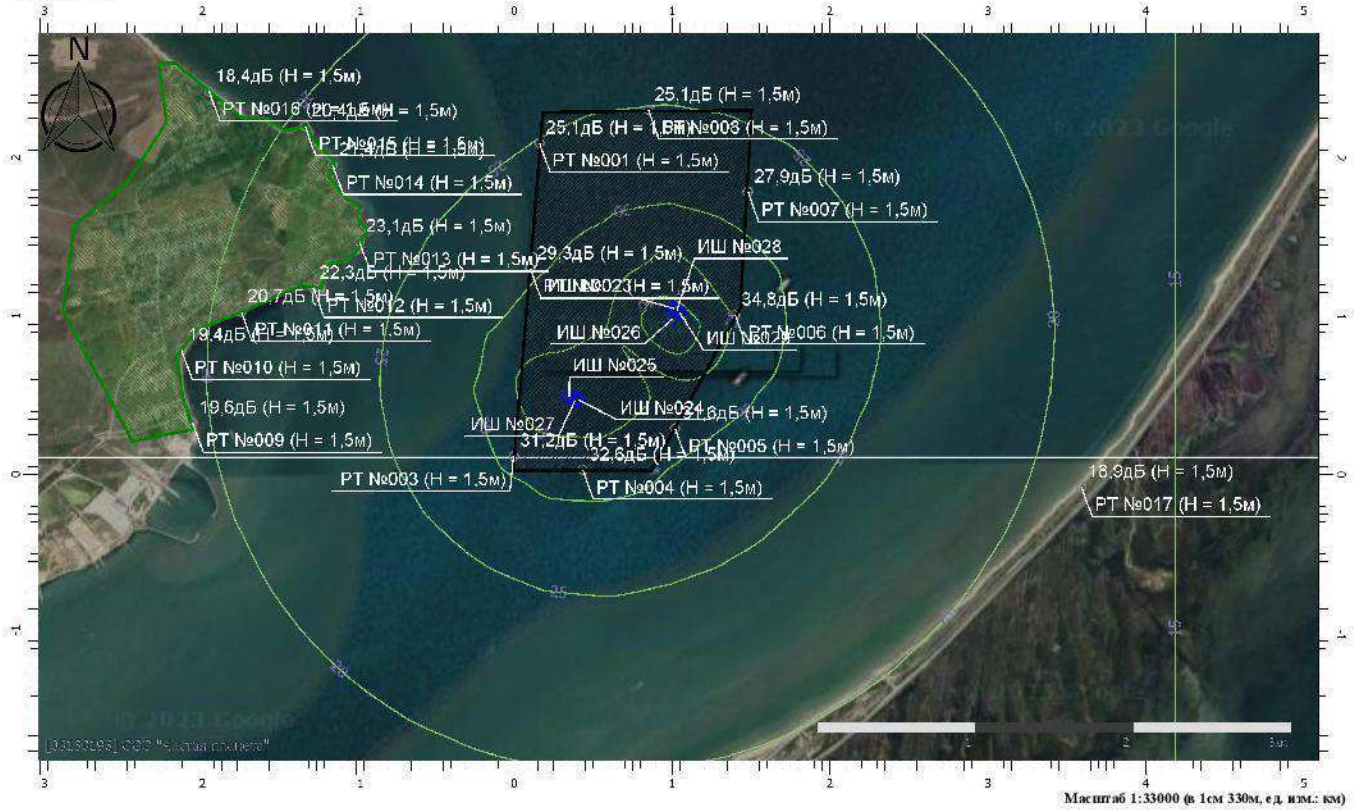
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

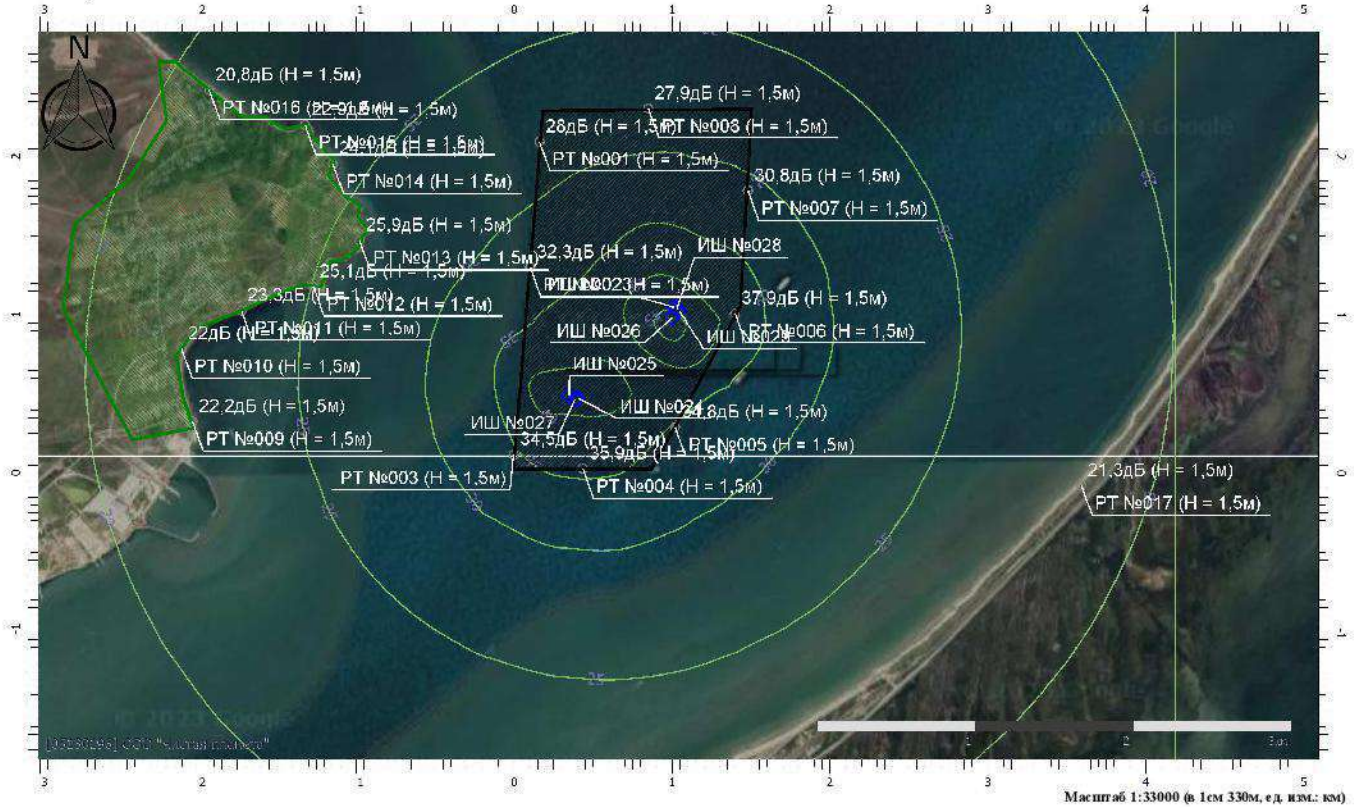
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

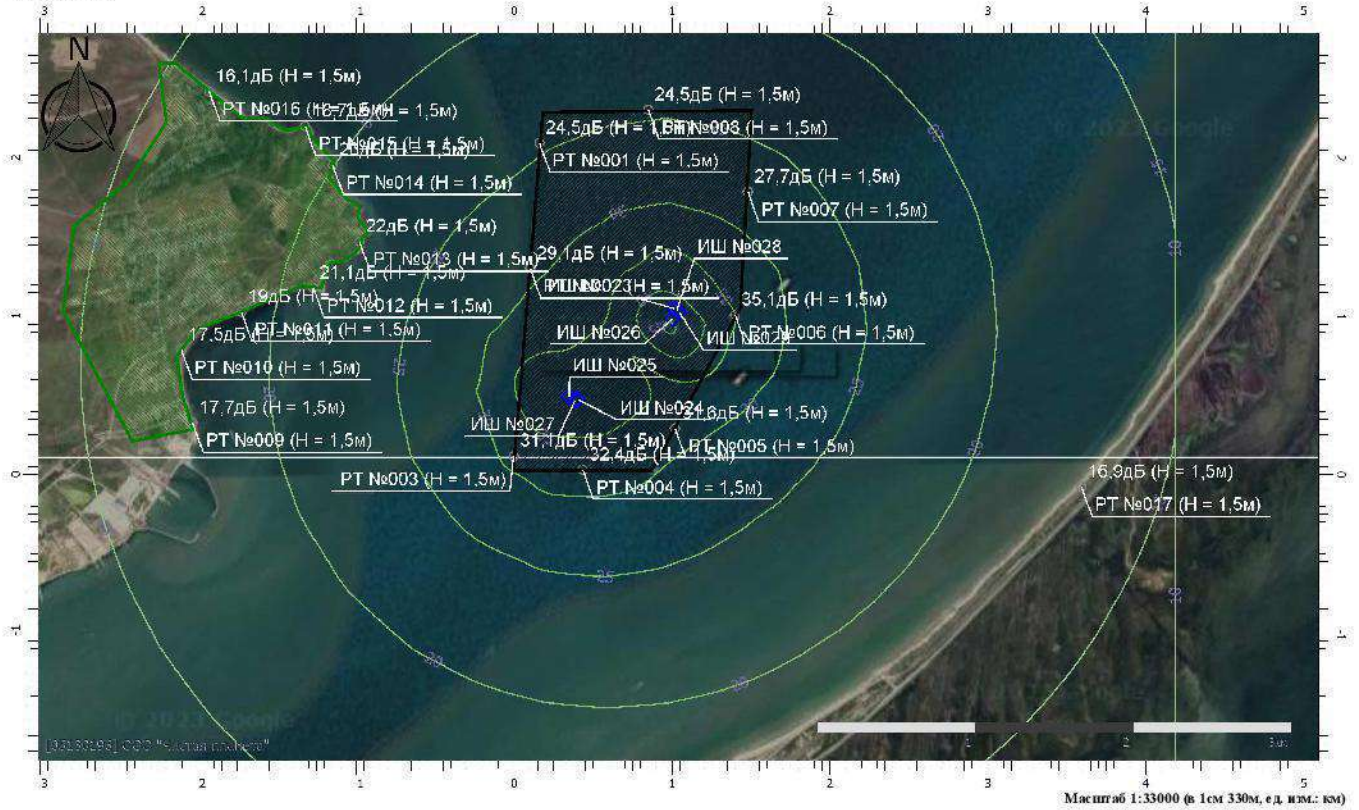
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

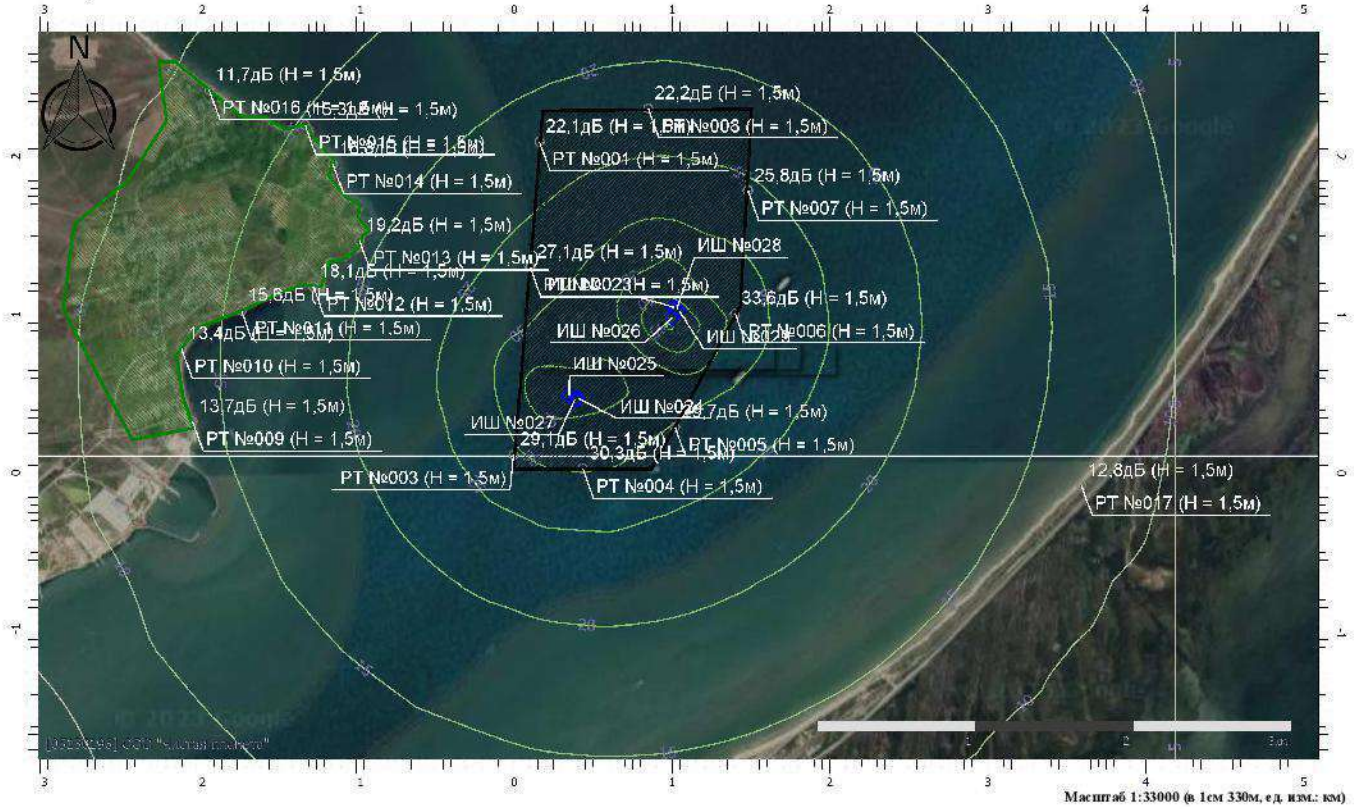
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

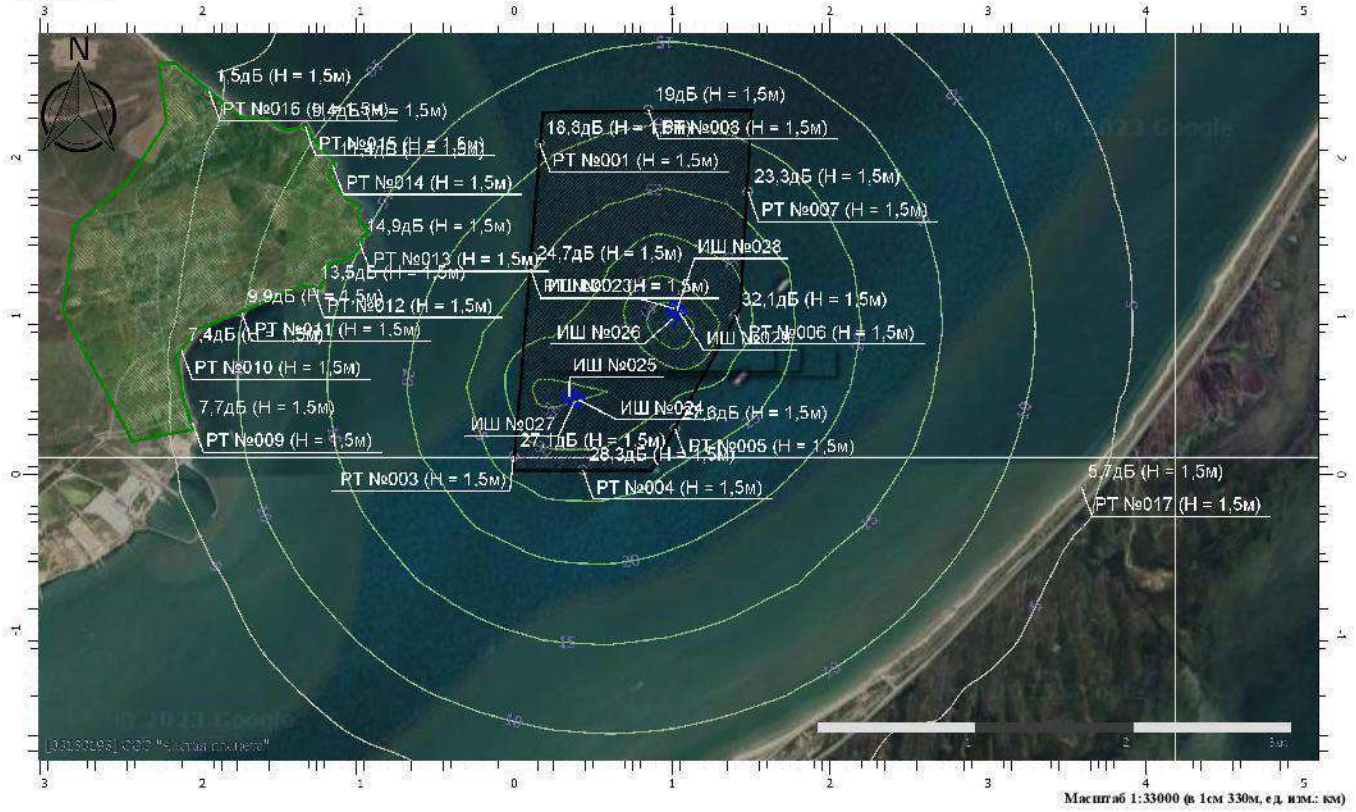
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

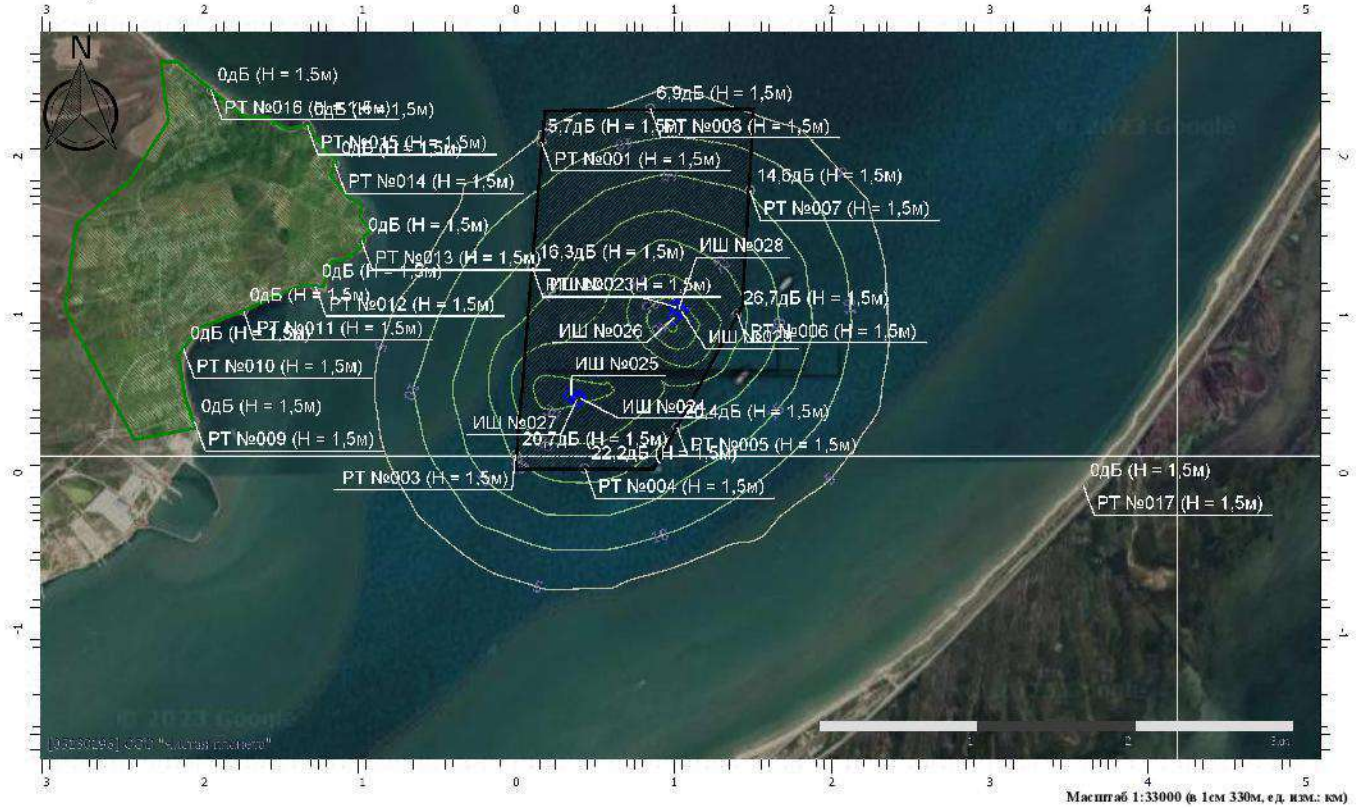
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

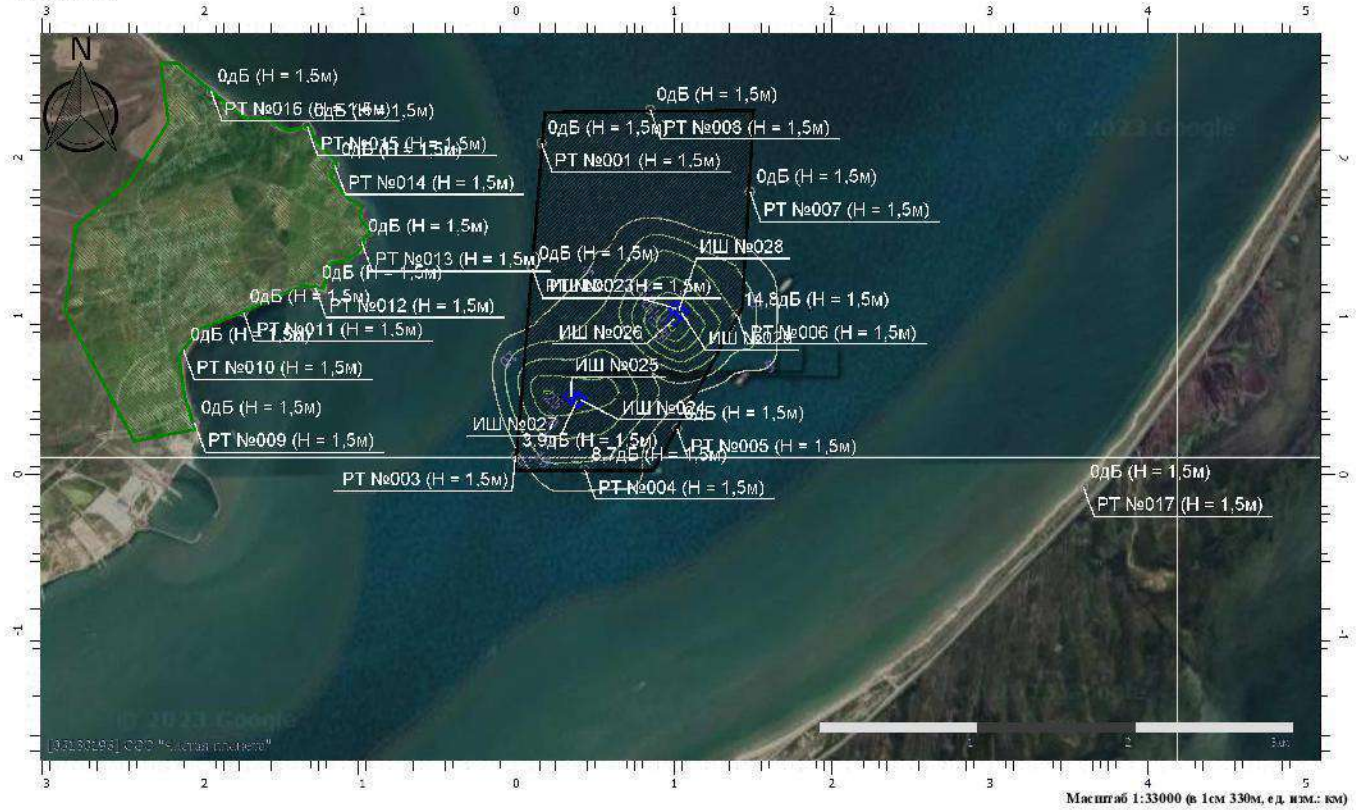
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



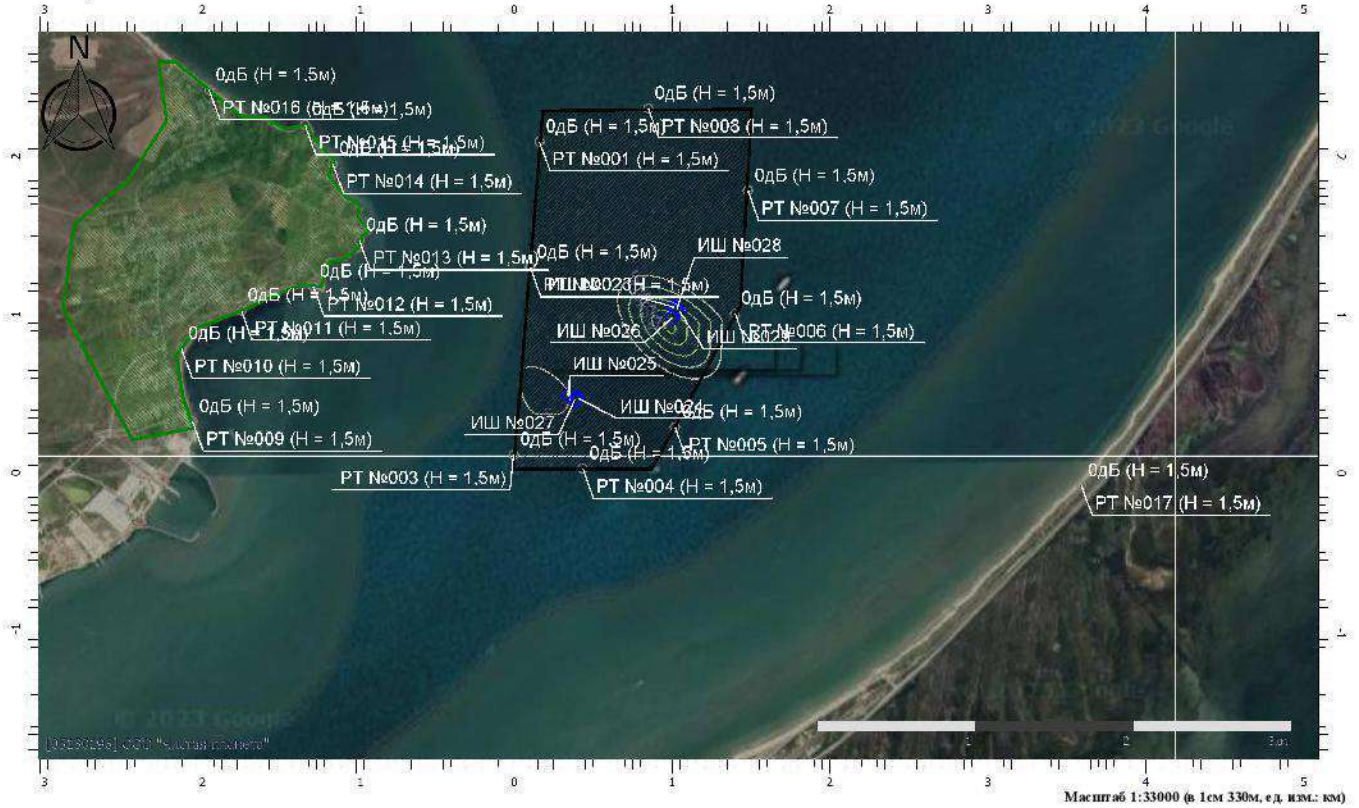

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



# Отчет

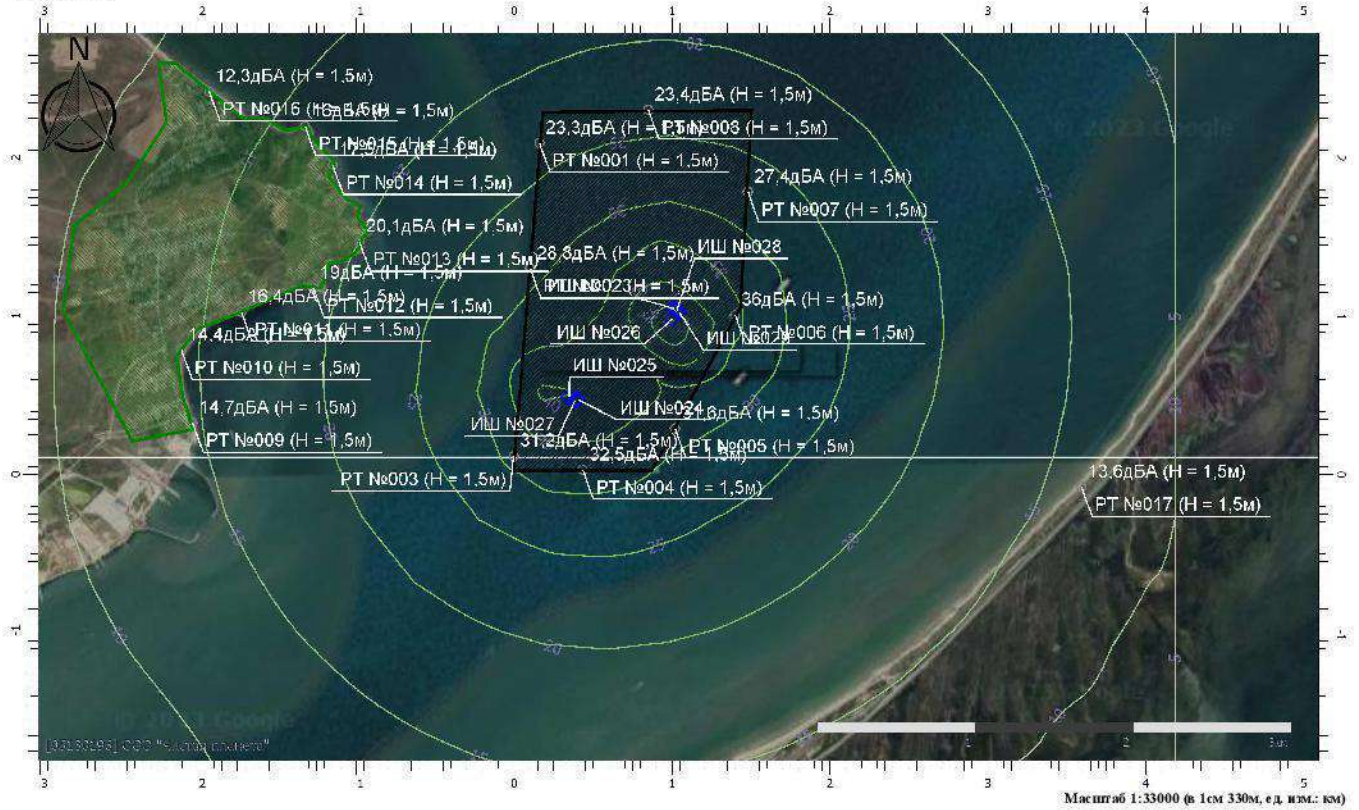
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

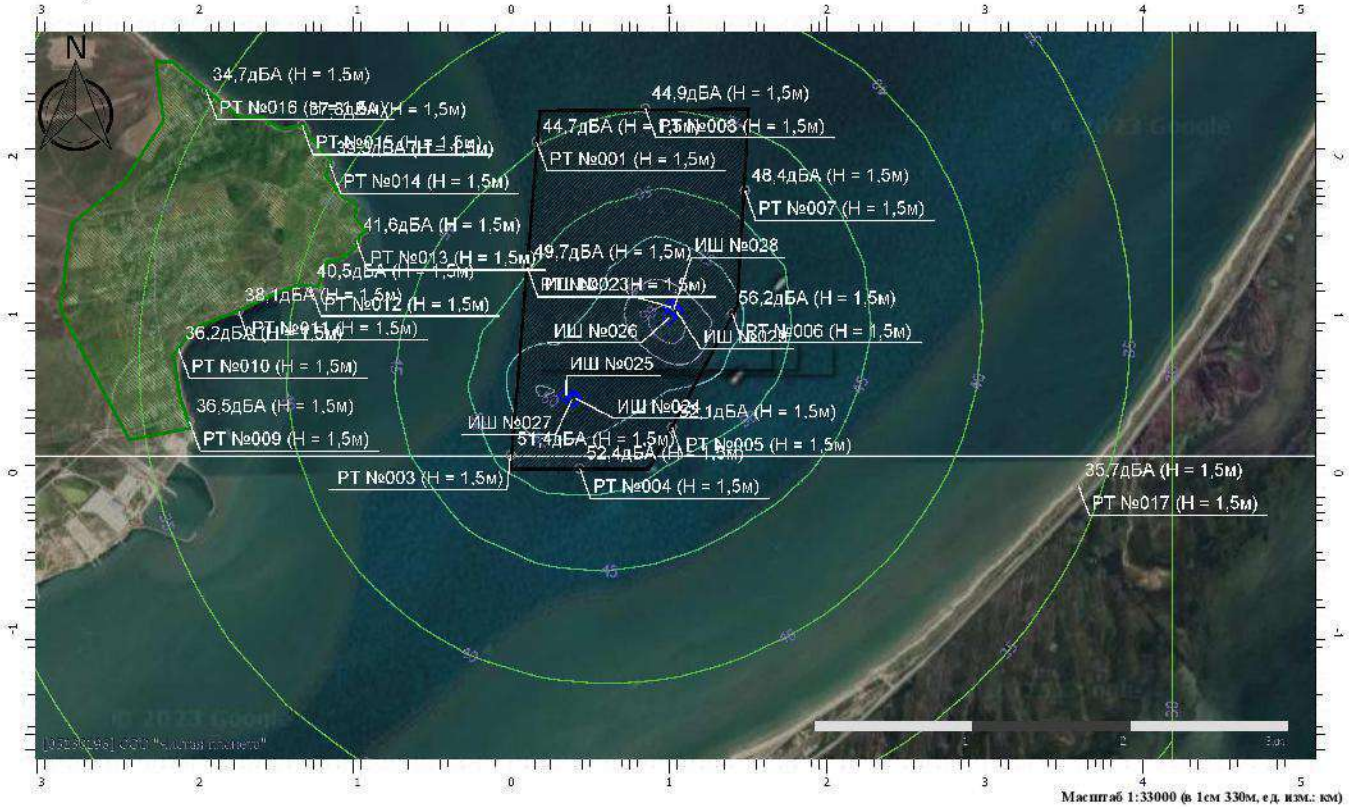
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:33000 (в 1см 330м, ед. изм.: км)

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]

Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"

Площадка №5 (Порт Кавказ. Участок №2,3,5,6,7)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 032 | Насосный агрегат | -3705.20 | 18558.00 | 0.00 | 0.00 | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 034 | Насосный агрегат | 2367.40 | 18955.00 | 0.00 | 0.00 | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 035 | Насосный агрегат | -3705.20 | 18558.00 | 0.00 | 0.00 | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 036 | Насосный агрегат | 2484.20 | 18864.50 | 0.00 | 0.00 | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 030 | СЭУ судна | -3922.60 | 18701.40 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 031 | СЭУ судна | -4010.20 | 18599.20 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 033 | СЭУ судна | 2529.60 | 19019.60 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | -1740.80 | 28365.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 2127.60 | 21140.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе охранной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 2638.50 | 16468.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 886.80 | 9607.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 8112.70 | 4936.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 13732.80 | 4440.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 5923.00 | 1228.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | -3346.60 | 10352.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | -2689.70 | 24074.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | 12958.70 | 20161.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 011 | Расчетная точка | 11675.00 | 29100.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | -13141.00 | 20779.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | -14863.60 | 17275.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 014 | Расчетная точка | 6580.40 | 22334.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе охранной зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 3558.70 | 29231.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе охранной зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | -9389.40 | 16940.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе охранной зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -18454.60 | 14982.90 | 21545.40 | 14982.90 | 32000.00 | 1.50 | 1000.00 | 1000.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 002 | Расчетная точка | 2127.60 | 21140.00 | 1.50 | 37.7 | 37.5 | 40.7 | 34.3 | 28.3 | 21.4 | 5.8 | 0 | 0 | 30.60 | 36.50 |
| 014 | Расчетная точка | 6580.40 | 22334.10 | 1.50 | 30.3 | 29.7 | 32 | 23.5 | 14.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.30 | 23.60 |
| 015 | Расчетная точка | 3558.70 | 29231.50 | 1.50 | 25.2 | 24.2 | 25 | 13.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.30 | 11.80 |
| 016 | Расчетная точка | -9389.40 | 16940.20 | 1.50 | 27.9 | 27.2 | 29.1 | 19.9 | 10.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 23.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | -1740.80 | 28365.90 | 1.50 | 25.9 | 25 | 26.1 | 14.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.50 | 14.50 |
| 003 | Расчетная точка | 2638.50 | 16468.70 | 1.50 | 37 | 36.7 | 39.9 | 33.3 | 27.1 | 19.9 | 0.7 | 0 | 0 | 29.50 | 34.60 |
| 004 | Расчетная точка | 886.80 | 9607.80 | 1.50 | 26.5 | 25.6 | 26.8 | 15.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.30 | 15.00 |
| 005 | Расчетная точка | 8112.70 | 4936.50 | 1.50 | 21.9 | 20.5 | 19.9 | 4.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.80 | 6.00 |
| 006 | Расчетная точка | 13732.80 | 4440.30 | 1.50 | 20 | 18.3 | 16.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.50 | 6.00 |
| 007 | Расчетная точка | 5923.00 | 1228.80 | 1.50 | 20.5 | 18.8 | 17.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.30 | 6.00 |
| 008 | Расчетная точка | -3346.60 | 10352.30 | 1.50 | 26.7 | 25.9 | 27.2 | 16.4 | 2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.80 | 17.10 |
| 009 | Расчетная точка | -2689.70 | 24074.20 | 1.50 | 30 | 29.4 | 31.5 | 22.6 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.50 | 25.00 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 010 | Расчетная точка | 12958.70 | 20161.30 | 1.50 | 24.5 | 23.5 | 24.2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.30 | 10.90 |
| 011 | Расчетная точка | 11675.00 | 29100.00 | 1.50 | 22.4 | 21.1 | 20.9 | 6.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.80 | 6.60 |
| 012 | Расчетная точка | -13141.00 | 20779.40 | 1.50 | 24.1 | 23.1 | 23.7 | 11.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.00 | 13.40 |
| 013 | Расчетная точка | -14863.60 | 17275.90 | 1.50 | 23 | 21.7 | 21.9 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.80 | 10.20 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе охранной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 002 | Расчетная точка | 2127.60 | 21140.00 | 1.50 | 37.7 | 37.5 | 40.7 | 34.3 | 28.3 | 21.4 | 5.8 | 0 | 0 | 30.60 | 36.50 |

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

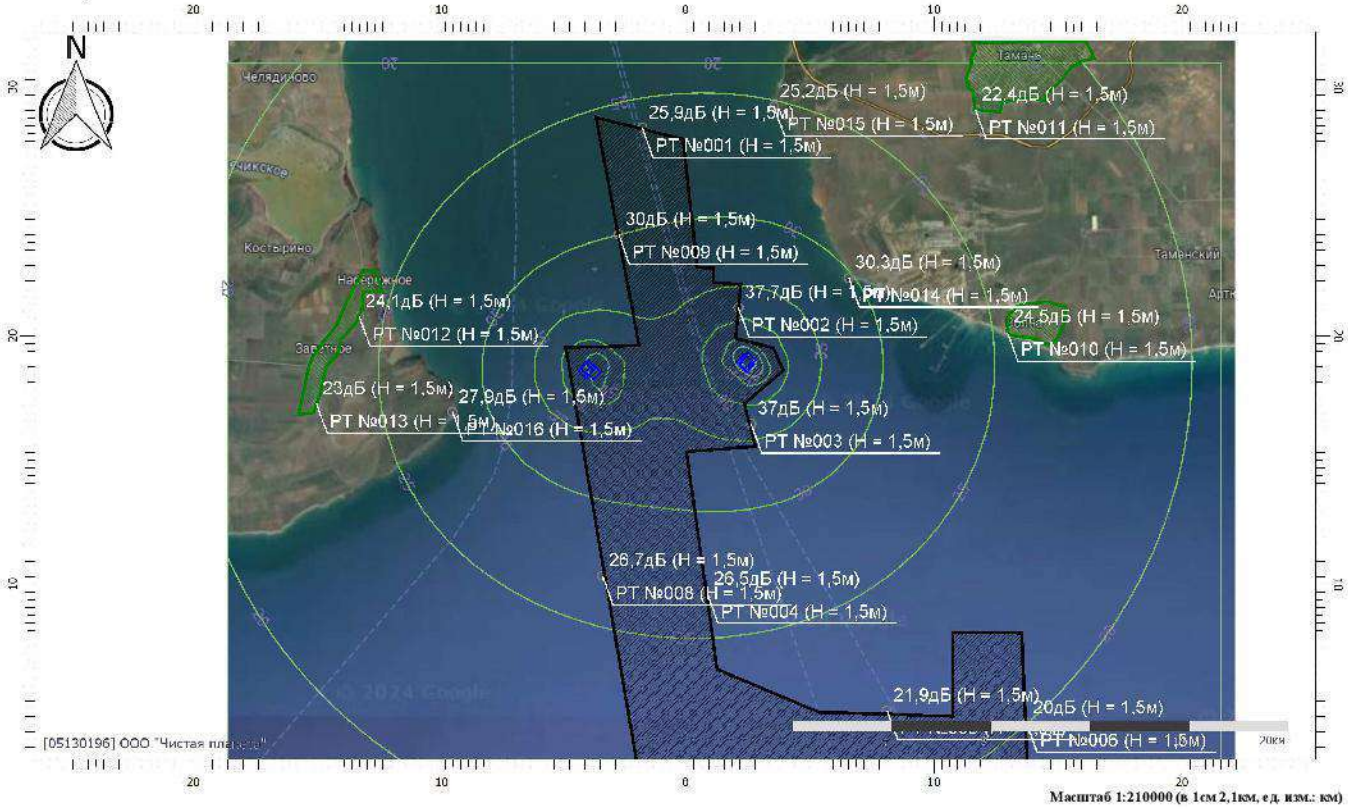
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 003 | Расчетная точка | 2638.50 | 16468.70 | 1.50 | 37 | 36.7 | 39.9 | 33.3 | 27.1 | 19.9 | 0.7 | 0 | 0 | 29.50 | 34.60 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 010 | Расчетная точка | 12958.70 | 20161.30 | 1.50 | 24.5 | 23.5 | 24.2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.30 | 10.90 |

# Отчет

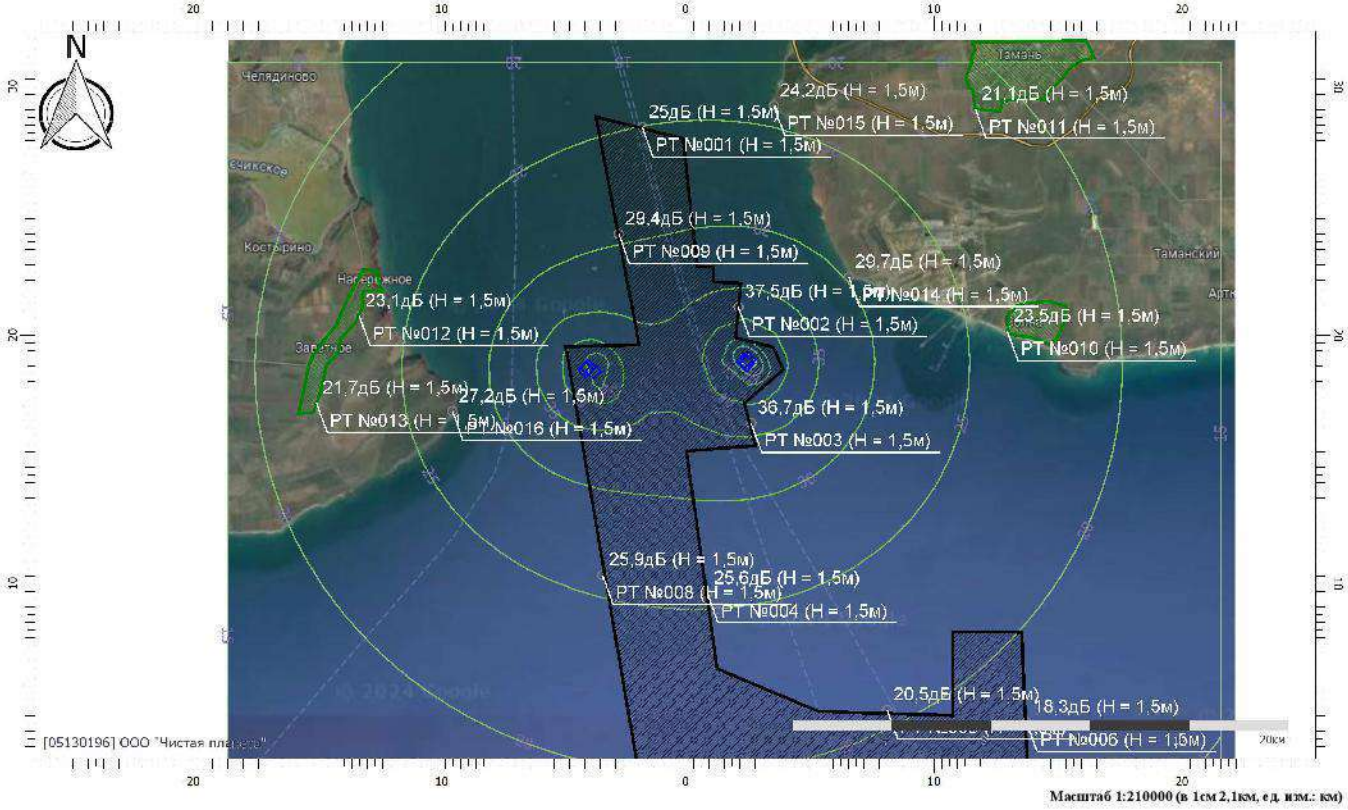
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:210000 (в 1см 2,1км, ед. изм.: км)

# Отчет

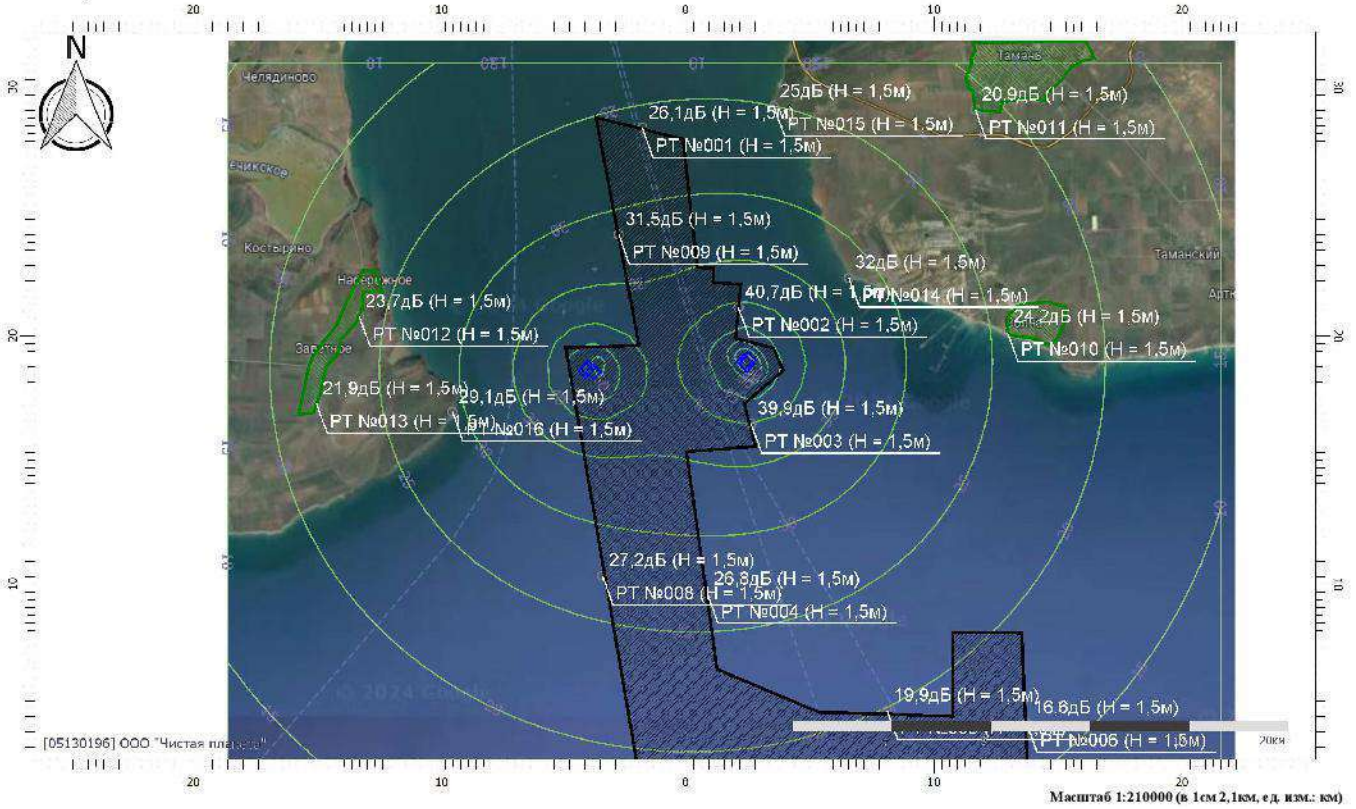
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:210000 (в 1см 2,1км, ед. изм.: км)

# Отчет

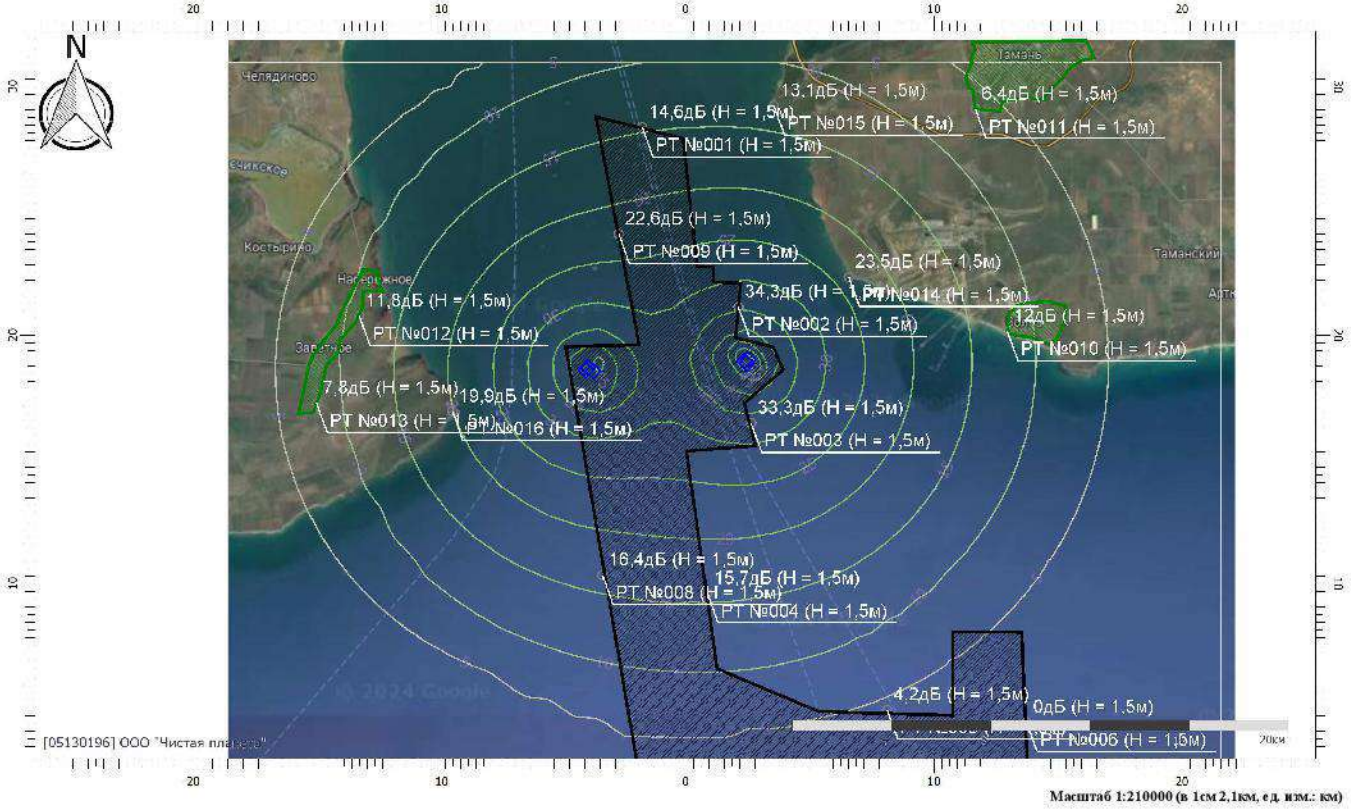
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:210000 (в 1см 2,1км, ед. изм.: км)**

# Отчет

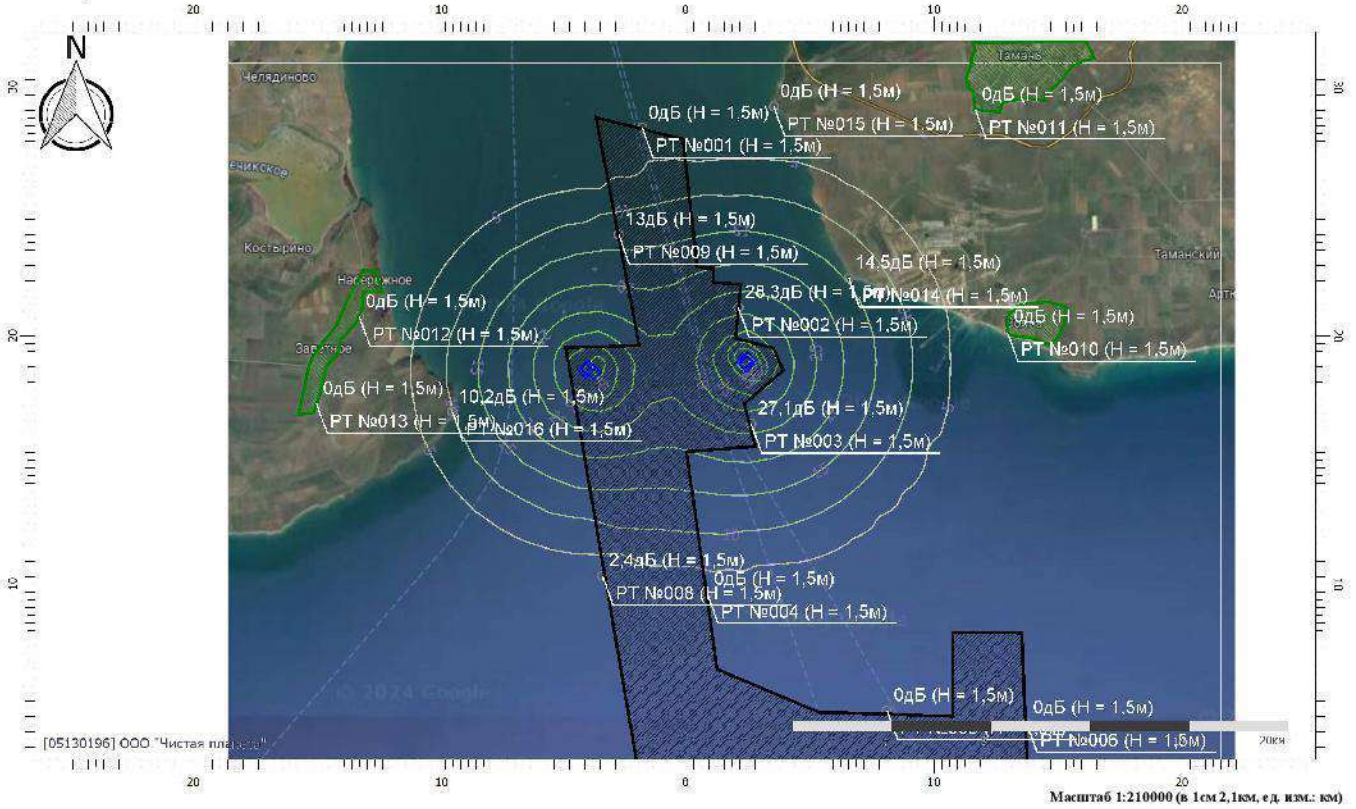
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:210000 (в 1см 2,1км, ед. изм.: км)**

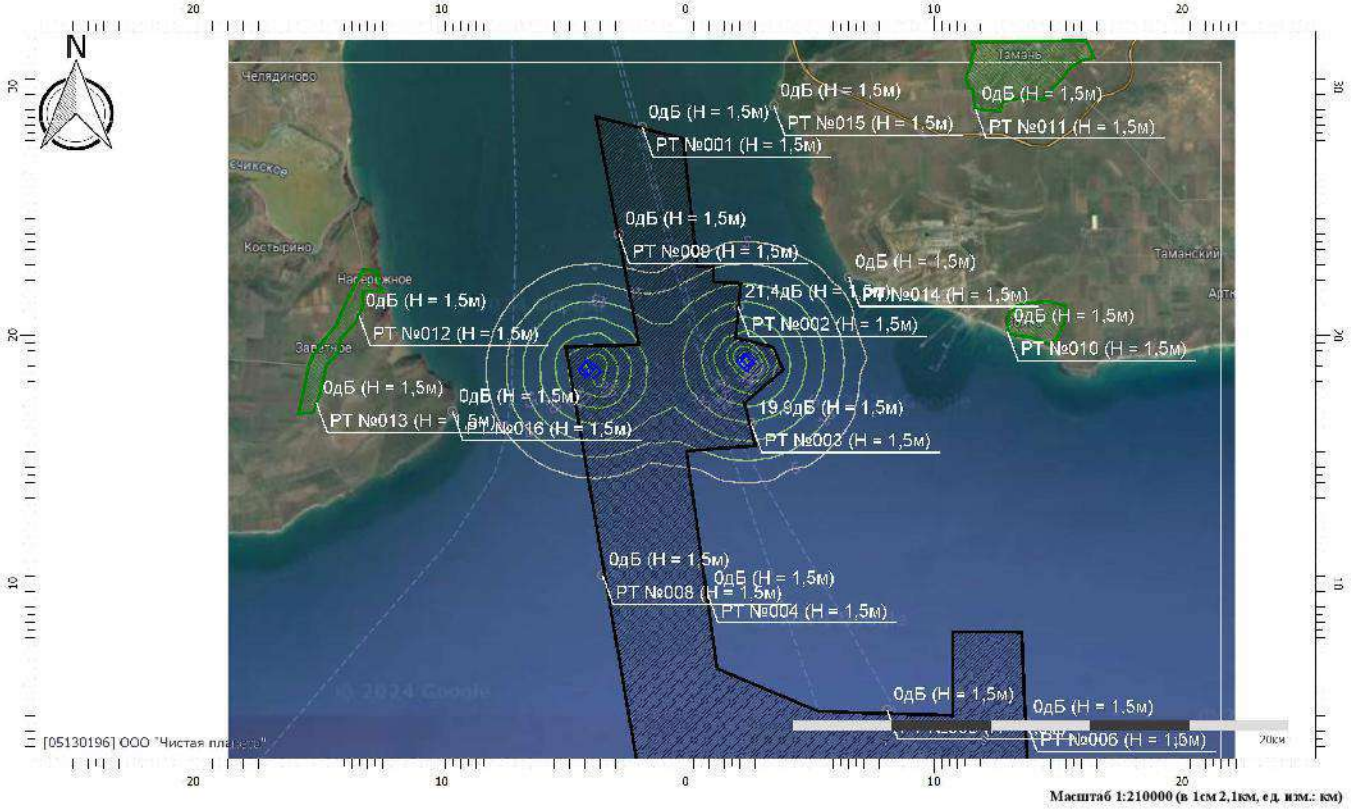
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



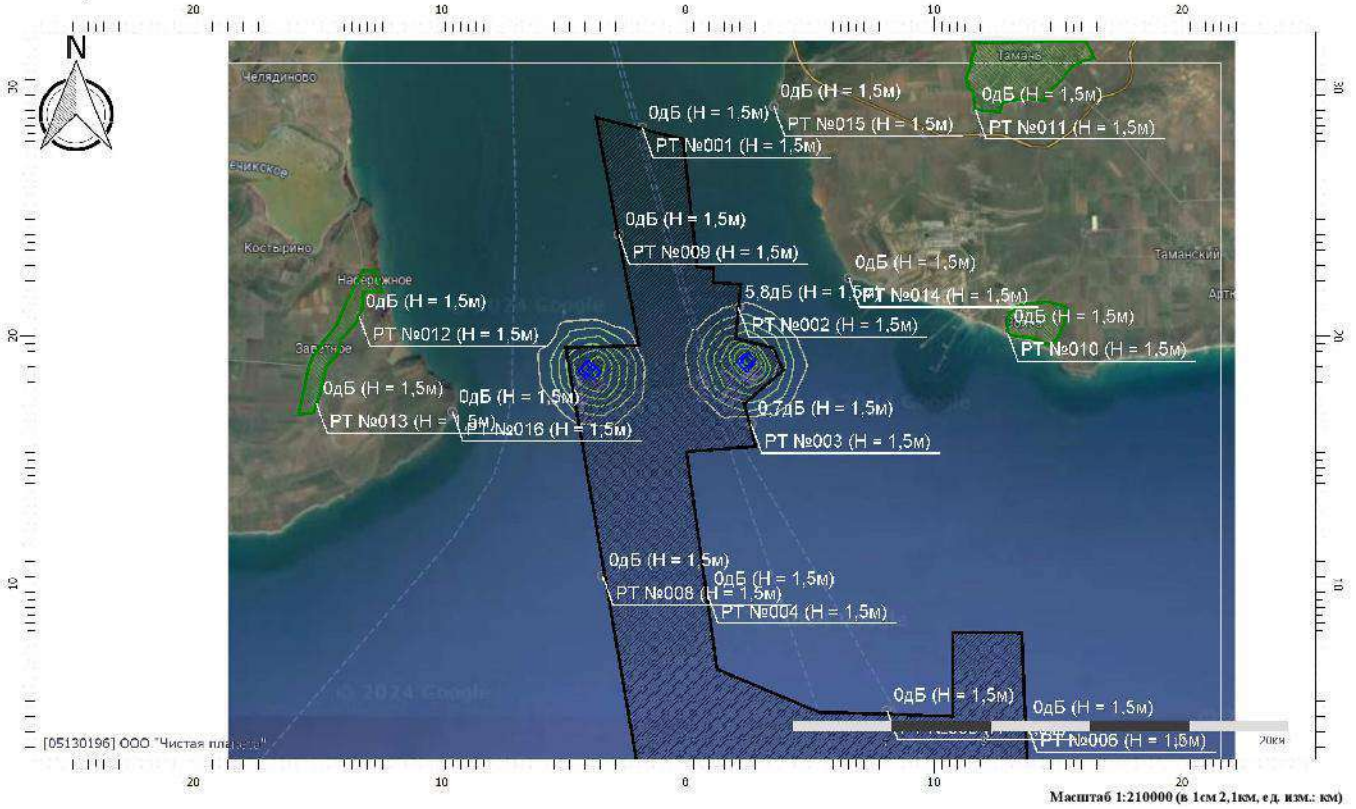

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



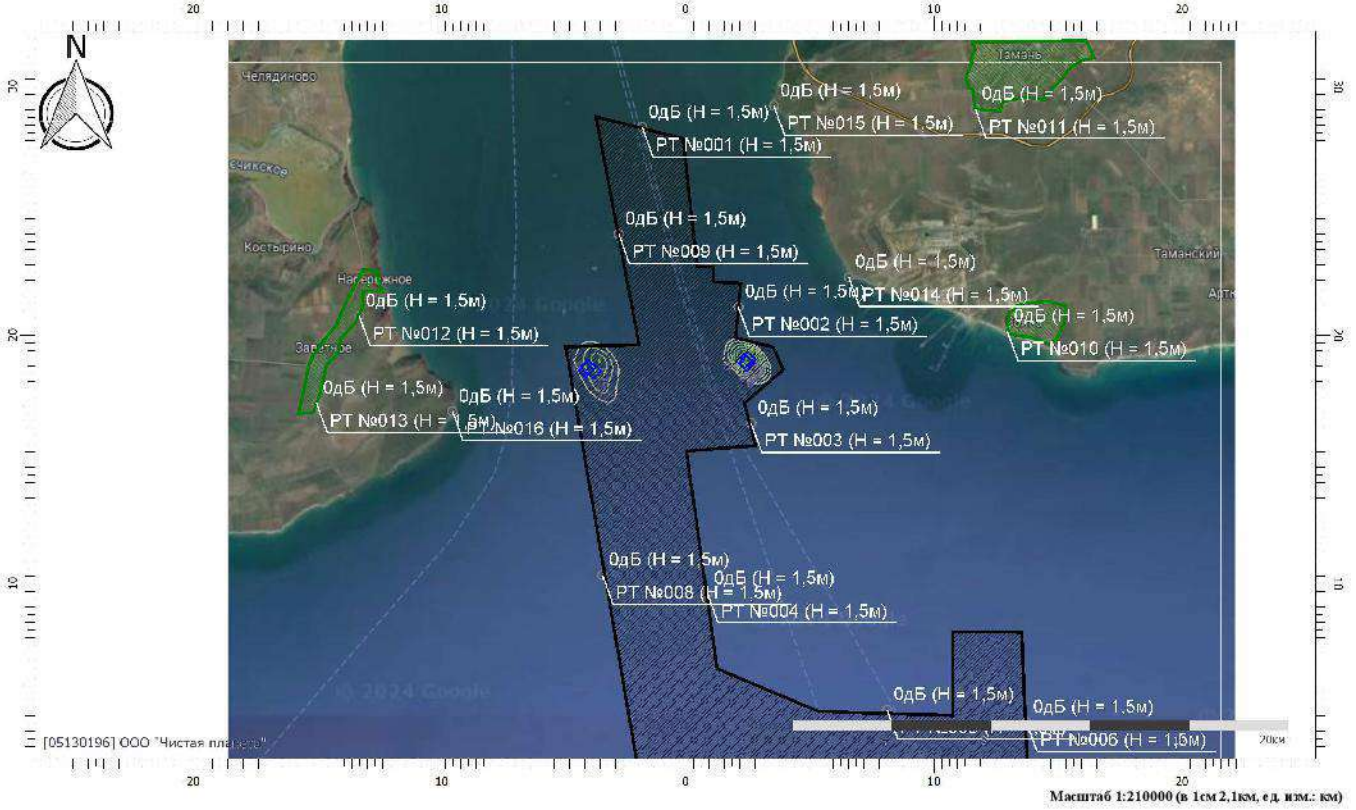
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



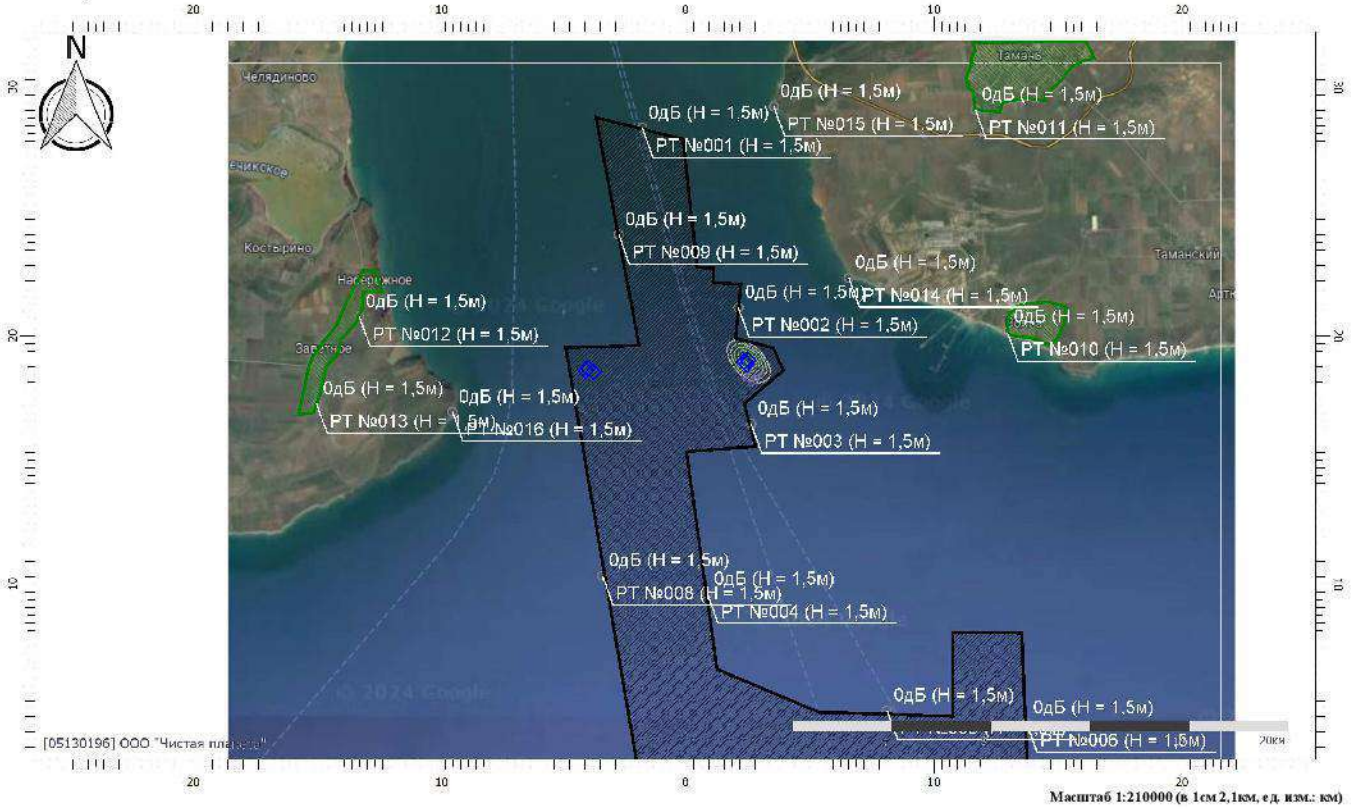

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



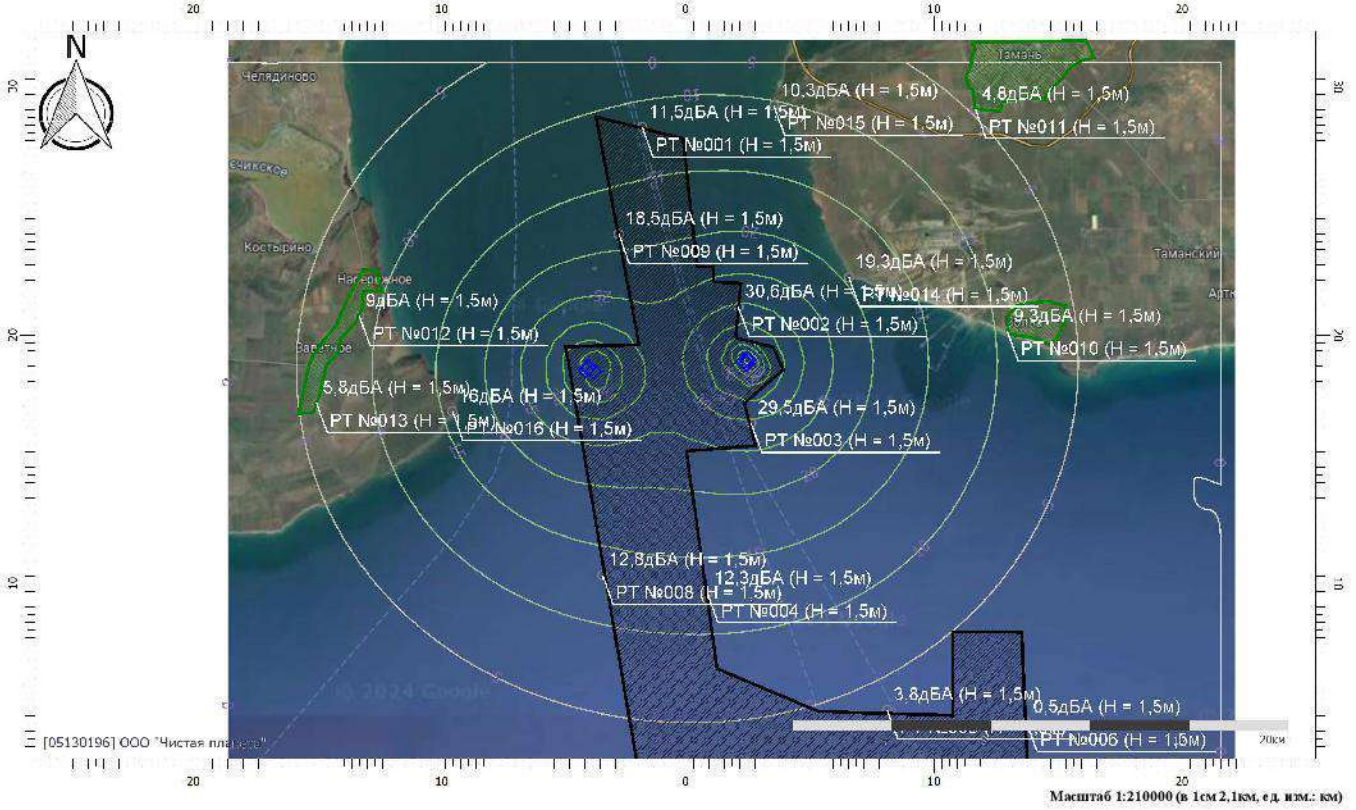
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



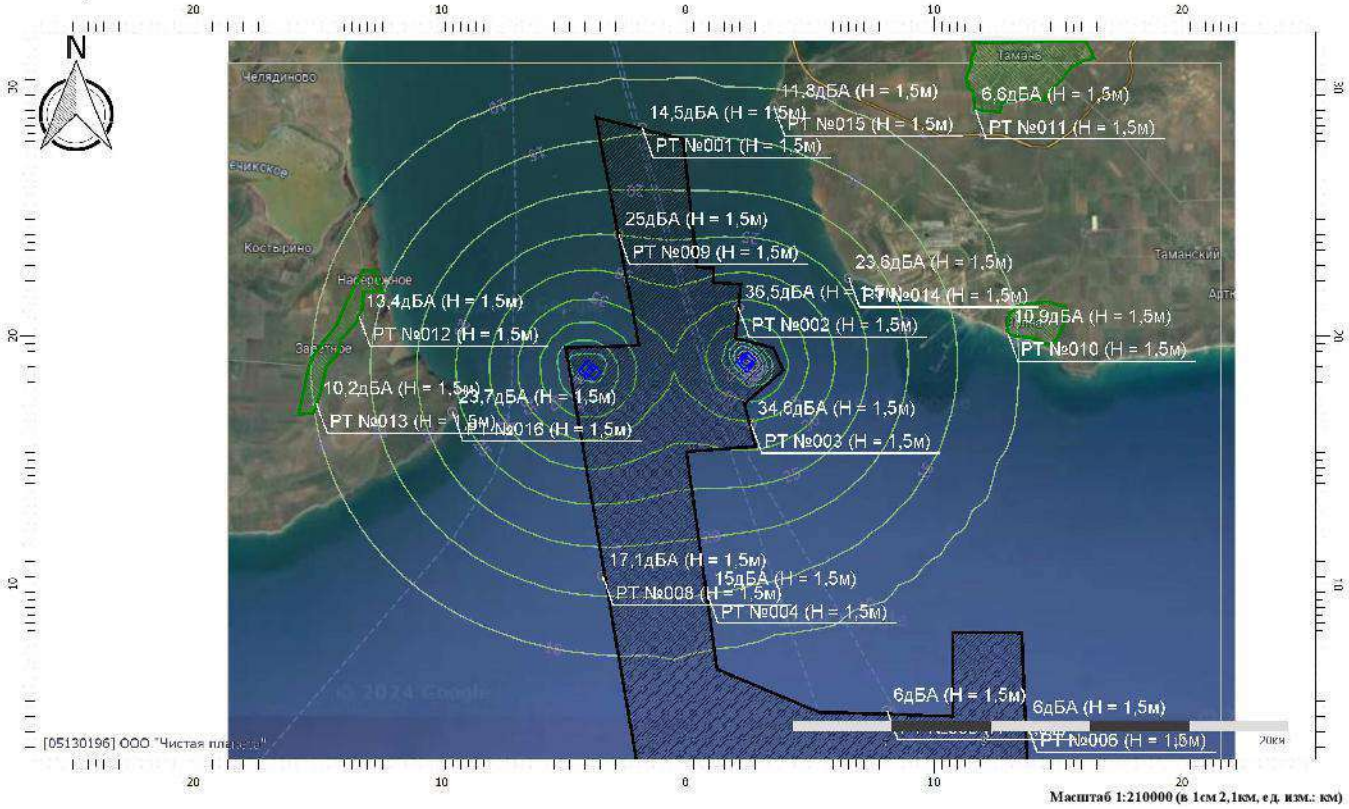

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**



# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:210000 (в 1см 2,1км, ед. изм.: км)

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка №6 (Порт Тамань. Якорные стоянки А-С)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 039 | Насосный агрегат | 123.80 | 2256.00 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 041 | Насосный агрегат | 129.60 | 2270.60 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 042 | Насосный агрегат | 658.00 | 536.30 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 043 | Насосный агрегат | 660.90 | 518.80 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 037 | СЭУ судна | 185.40 | 2271.90 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 038 | СЭУ судна | 103.60 | 2283.60 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 040 | СЭУ судна | 629.10 | 526.00 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | -50.50 | 2633.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 568.40 | 2621.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 1204.90 | 2615.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 667.70 | 2113.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 515.90 | 1570.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1158.20 | 1266.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 1175.70 | 589.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 615.20 | -29.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | -371.70 | 288.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | -1279.70 | 1027.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 011 | Расчетная точка | -1308.90 | 1447.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | -536.60 | 2219.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 2753.80 | 4854.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 014 | Расчетная точка | 3016.60 | 4742.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 3386.60 | 4735.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | 3807.00 | 4635.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -1885.80 | 2390.40 | 4614.20 | 2390.40 | 5000.00 | 1.50 | 500.00 | 500.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | -50.50 | 2633.00 | 1.50 | 33.8 | 33.8 | 36.8 | 34.3 | 33 | 31.5 | 26.1 | 13.6 | 0 | 35.40 | 55.80 |
| 002 | Расчетная точка | 568.40 | 2621.30 | 1.50 | 31.3 | 31.2 | 34.2 | 31.6 | 30.2 | 28.5 | 22.2 | 5.5 | 0 | 32.30 | 53.10 |
| 003 | Расчетная точка | 1204.90 | 2615.50 | 1.50 | 25.9 | 25.8 | 28.6 | 25.4 | 23.4 | 20.6 | 10.1 | 0 | 0 | 24.80 | 46.20 |
| 004 | Расчетная точка | 667.70 | 2113.30 | 1.50 | 31.5 | 31.5 | 34.4 | 31.8 | 30.4 | 28.6 | 22.2 | 5.6 | 0 | 32.40 | 53.20 |
| 005 | Расчетная точка | 515.90 | 1570.30 | 1.50 | 29.7 | 29.6 | 32.6 | 29.5 | 27.7 | 25.4 | 17.3 | 0 | 0 | 29.40 | 50.30 |
| 006 | Расчетная точка | 1158.20 | 1266.60 | 1.50 | 27.8 | 27.7 | 30.8 | 27.2 | 24.8 | 22 | 12.8 | 0 | 0 | 26.30 | 47.10 |
| 007 | Расчетная точка | 1175.70 | 589.30 | 1.50 | 30.9 | 30.9 | 34.2 | 30.5 | 28.3 | 26.2 | 19.9 | 2.1 | 0 | 30.40 | 50.30 |
| 008 | Расчетная точка | 615.20 | -29.70 | 1.50 | 30.4 | 30.3 | 33.6 | 30 | 27.9 | 25.8 | 19.5 | 1.8 | 0 | 30.00 | 50.00 |
| 009 | Расчетная точка | -371.70 | 288.50 | 1.50 | 25.9 | 25.8 | 28.8 | 25.1 | 22.6 | 19.4 | 9.6 | 0 | 0 | 24.00 | 44.90 |
| 010 | Расчетная точка | -1279.70 | 1027.20 | 1.50 | 23 | 22.8 | 25.5 | 21.6 | 18.8 | 14.4 | 0 | 0 | 0 | 19.70 | 41.30 |
| 011 | Расчетная точка | -1308.90 | 1447.60 | 1.50 | 23.4 | 23.2 | 25.9 | 22.2 | 19.6 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 20.50 | 42.20 |
| 012 | Расчетная точка | -536.60 | 2219.90 | 1.50 | 29.8 | 29.8 | 32.7 | 29.9 | 28.3 | 26.2 | 19.1 | 0 | 0 | 30.10 | 51.00 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 013 | Расчетная точка | 2753.80 | 4854.10 | 1.50 | 16.4 | 16.1 | 18.1 | 13.1 | 6.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.30 | 31.30 |
| 014 | Расчетная точка | 3016.60 | 4742.40 | 1.50 | 16.2 | 15.9 | 17.9 | 12.8 | 6.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.00 | 30.90 |
| 015 | Расчетная точка | 3386.60 | 4735.90 | 1.50 | 15.7 | 15.3 | 17.3 | 12 | 5.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.10 | 29.80 |
| 016 | Расчетная точка | 3807.00 | 4635.10 | 1.50 | 15.2 | 14.8 | 16.7 | 11.2 | 4.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.20 | 28.80 |

### 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

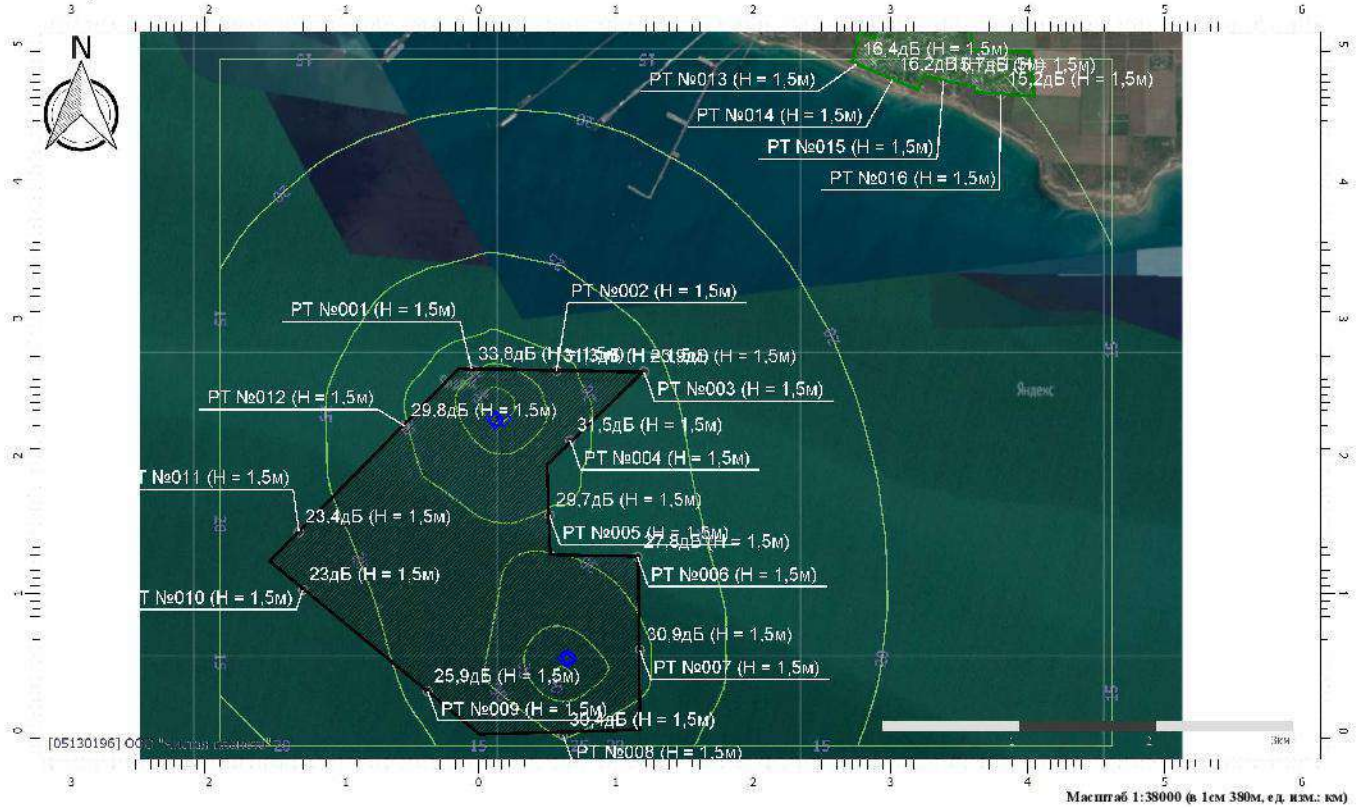
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | -50.50 | 2633.00 | 1.50 | 33.8 | 33.8 | 36.8 | 34.3 | 33 | 31.5 | 26.1 | 13.6 | 0 | 35.40 | 55.80 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 013 | Расчетная точка | 2753.80 | 4854.10 | 1.50 | 16.4 | 16.1 | 18.1 | 13.1 | 6.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.30 | 31.30 |

# Отчет

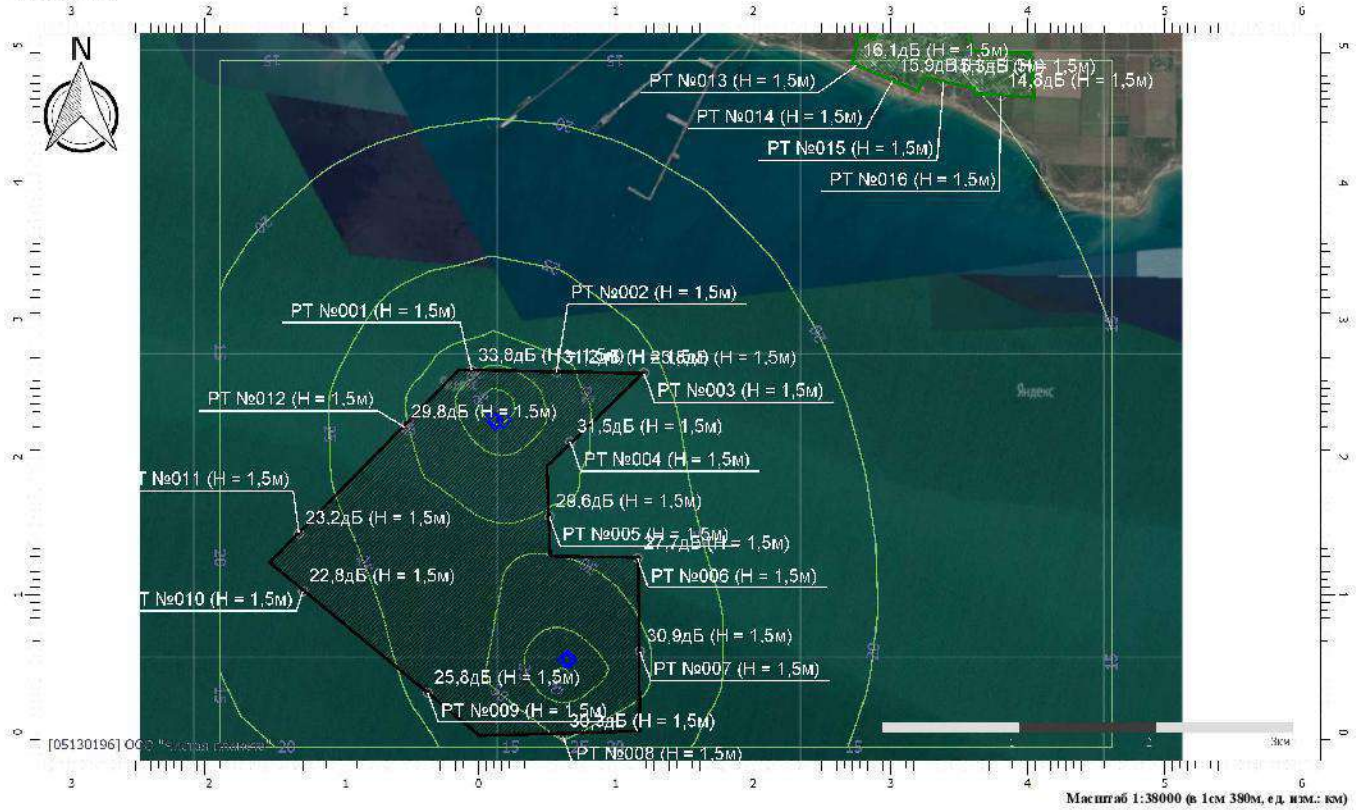
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

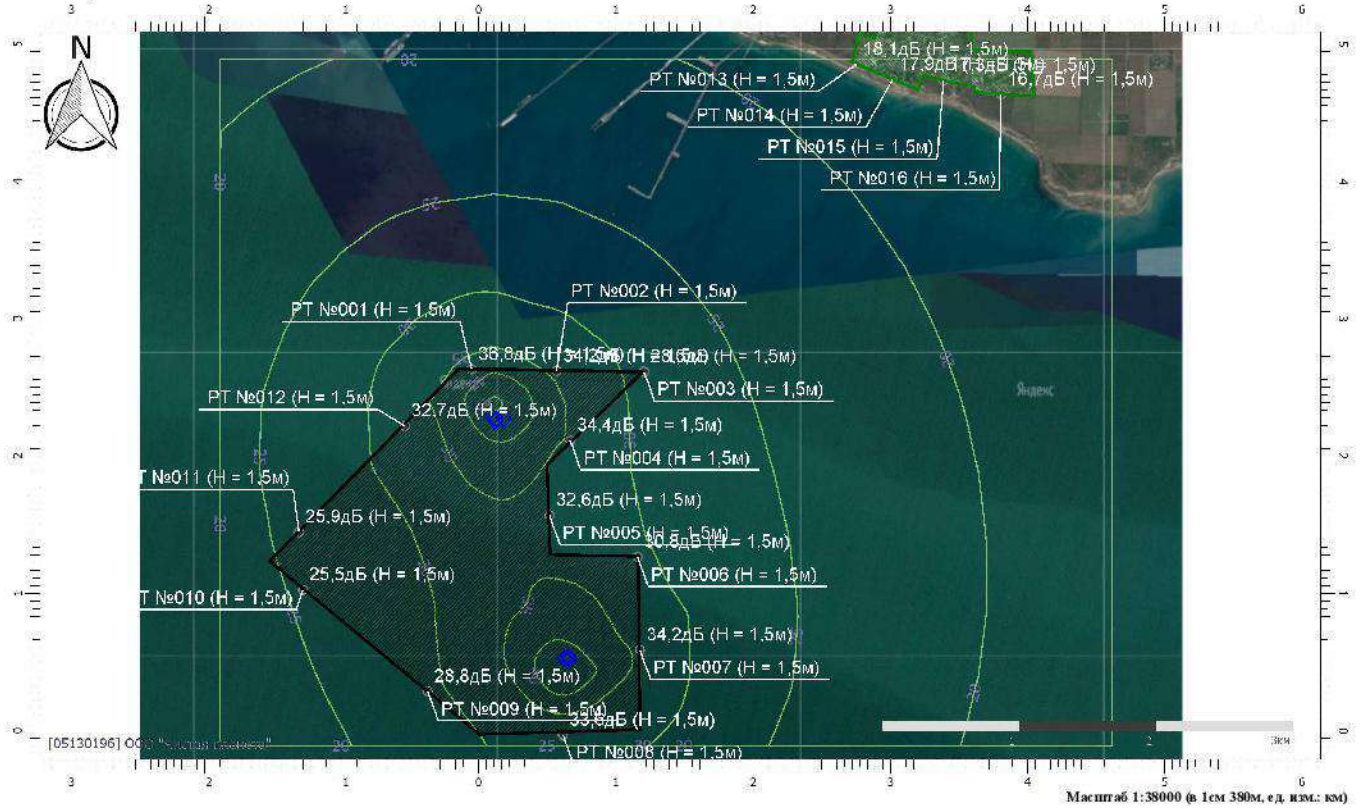
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

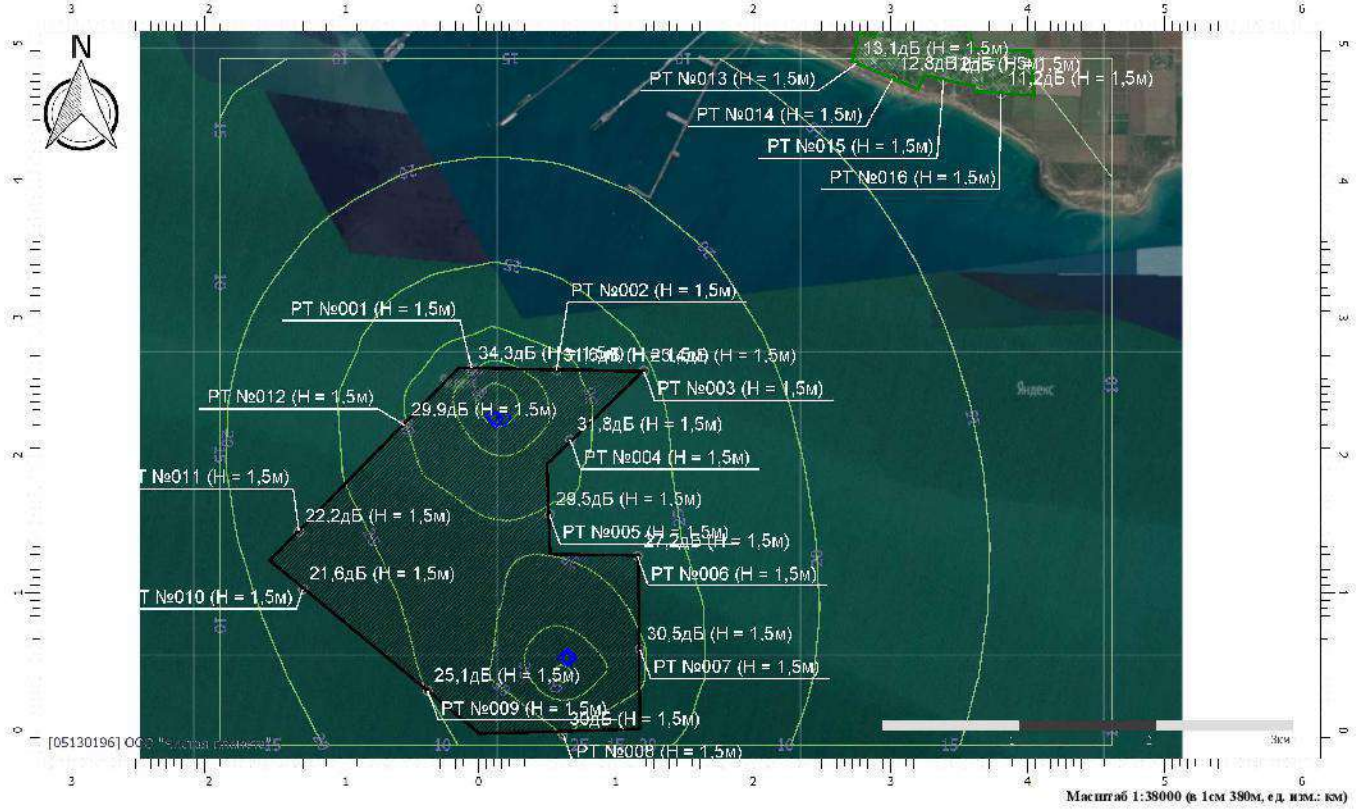
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

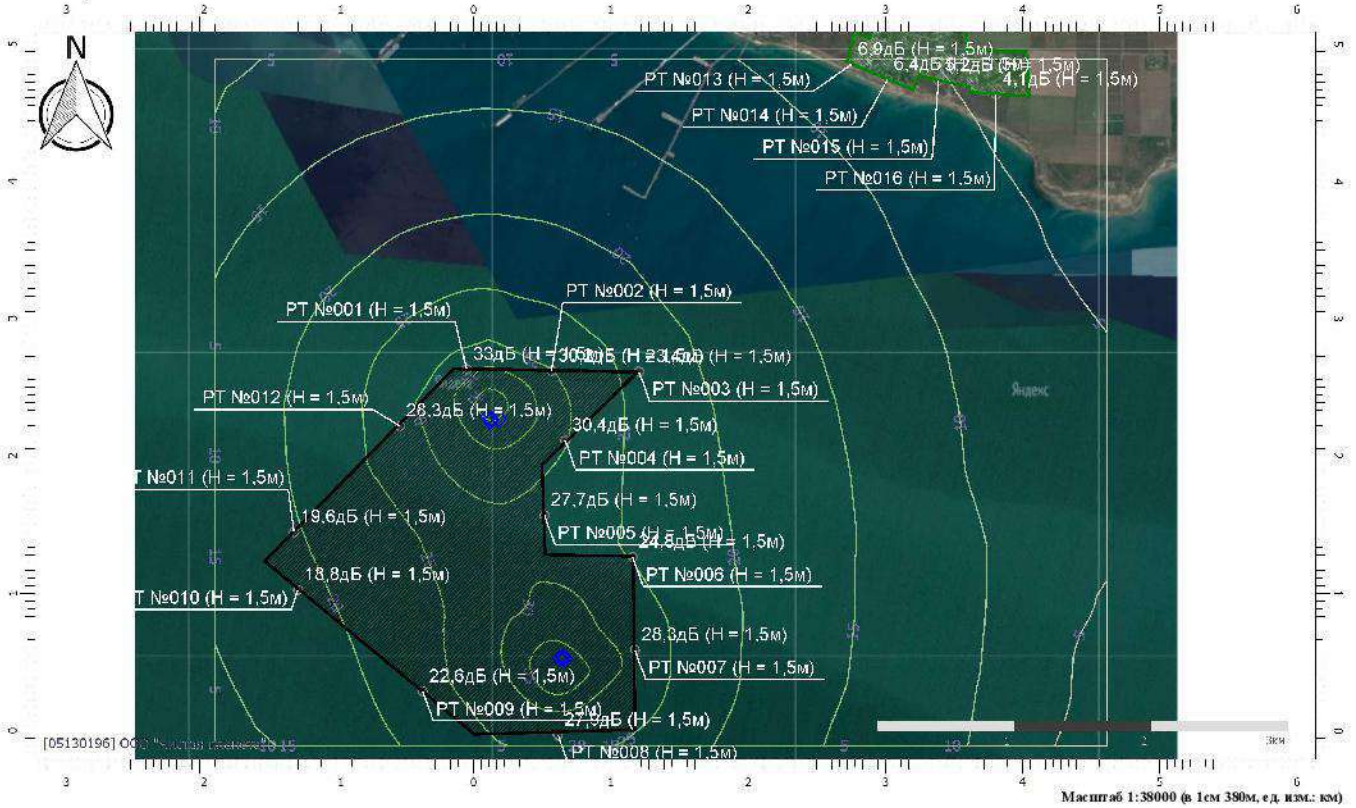
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

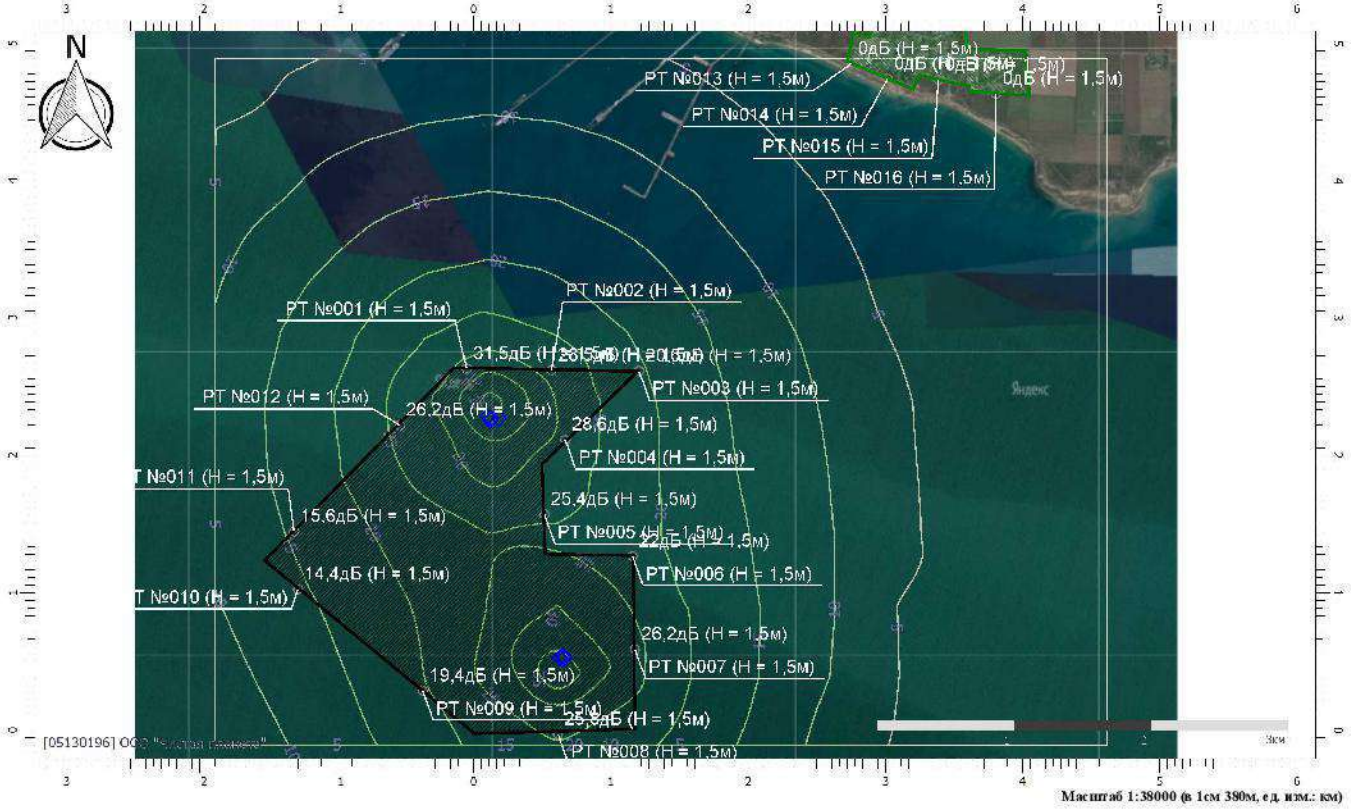
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



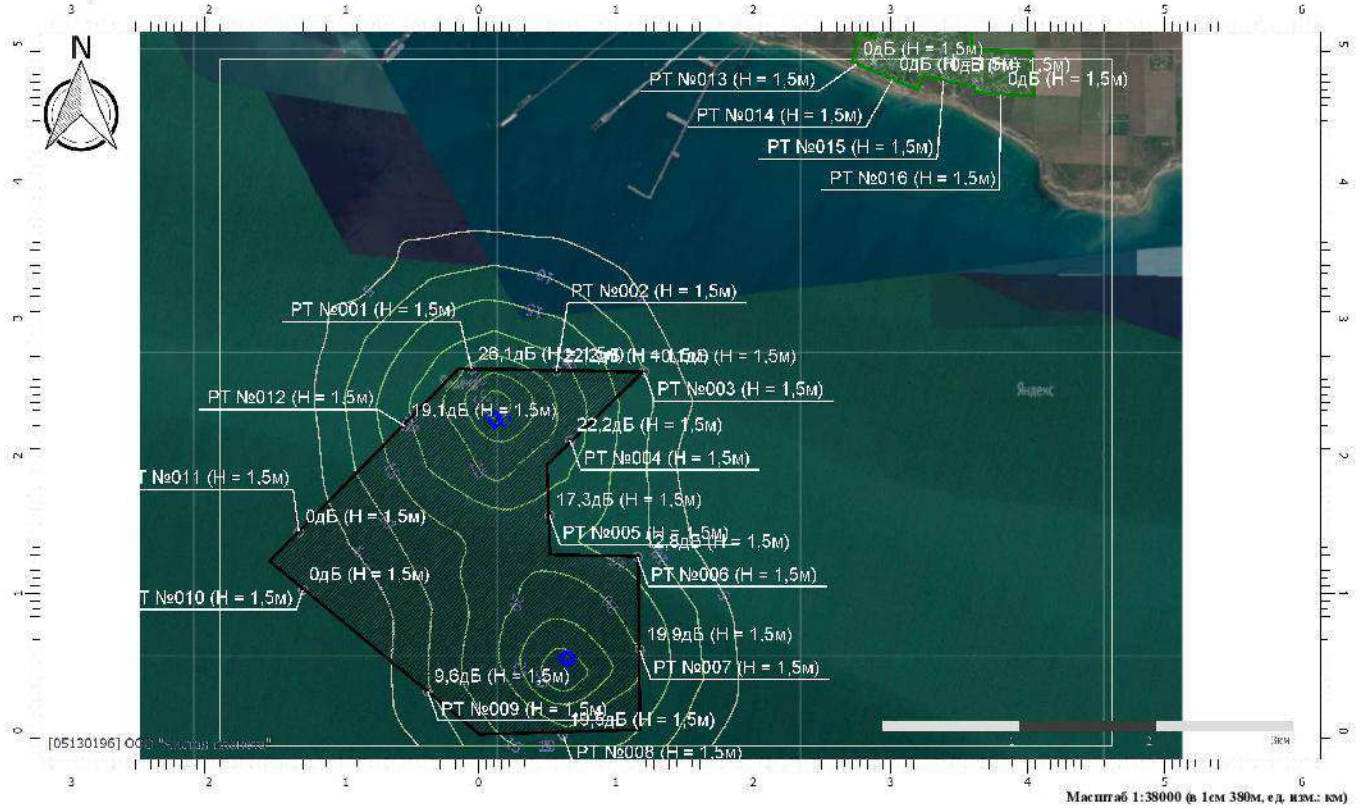

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



# Отчет

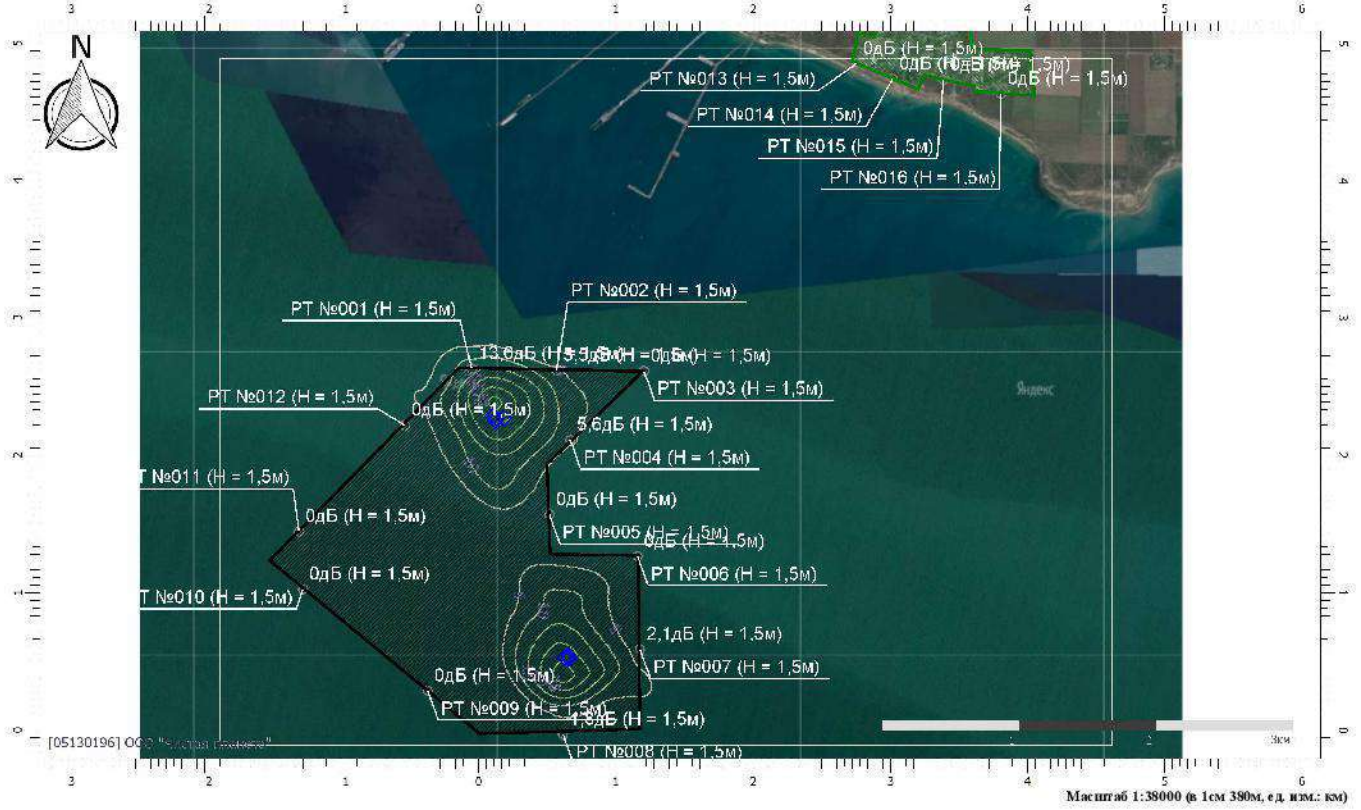
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

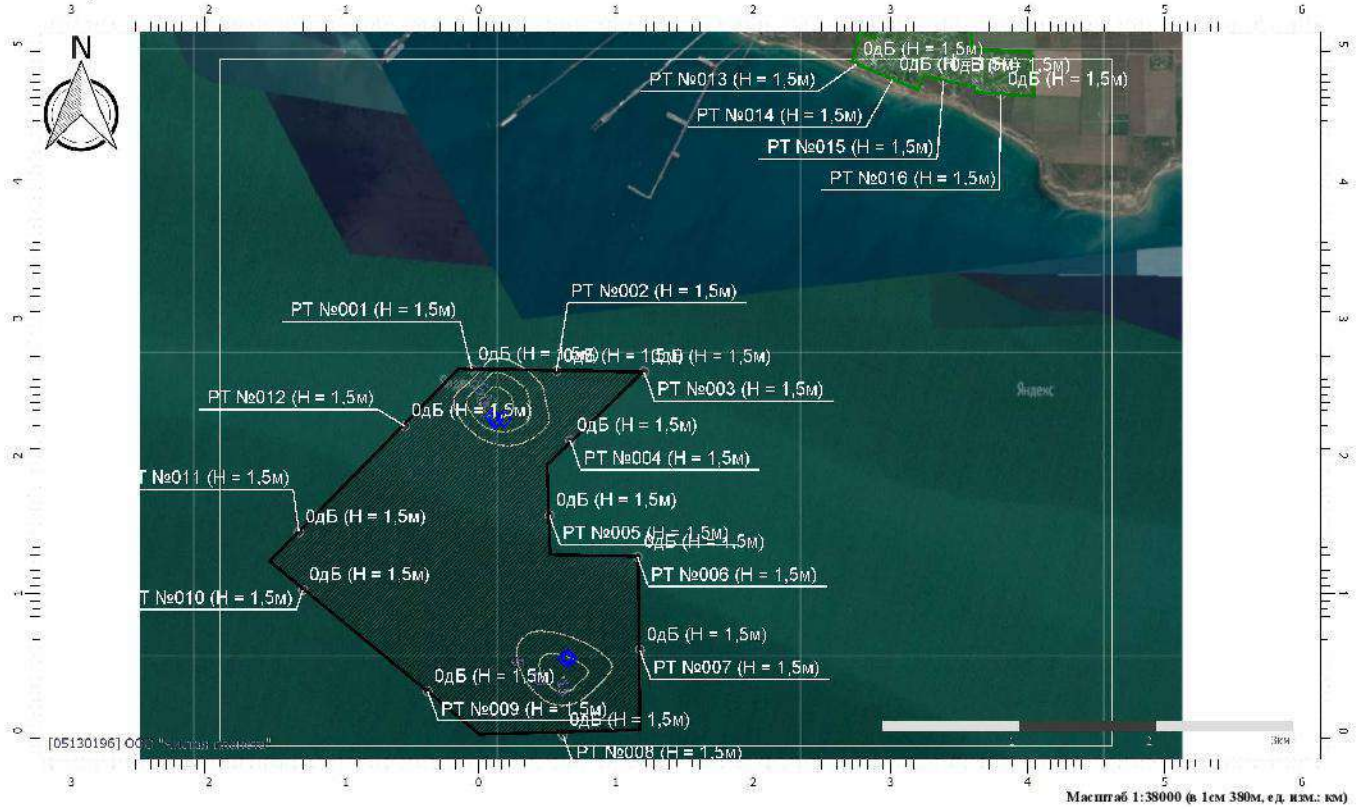
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

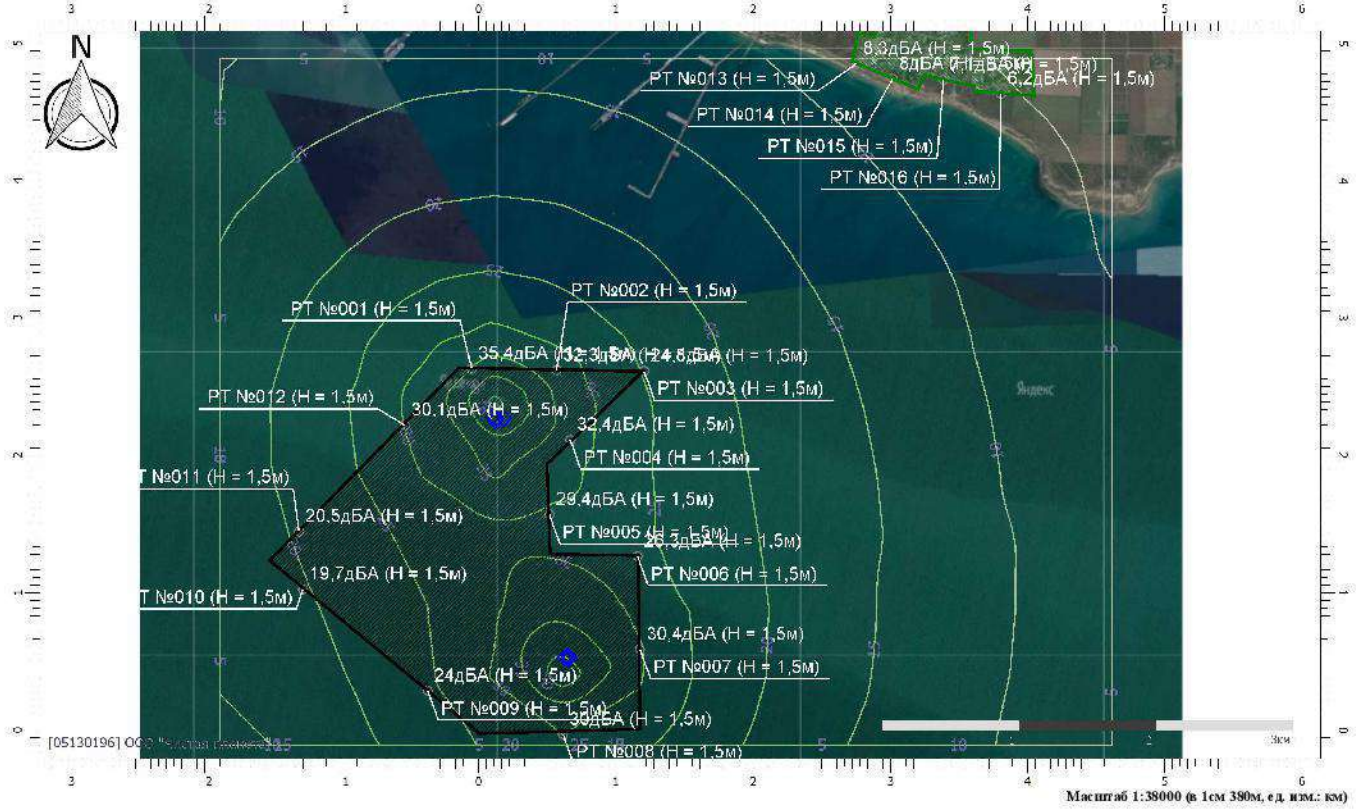
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

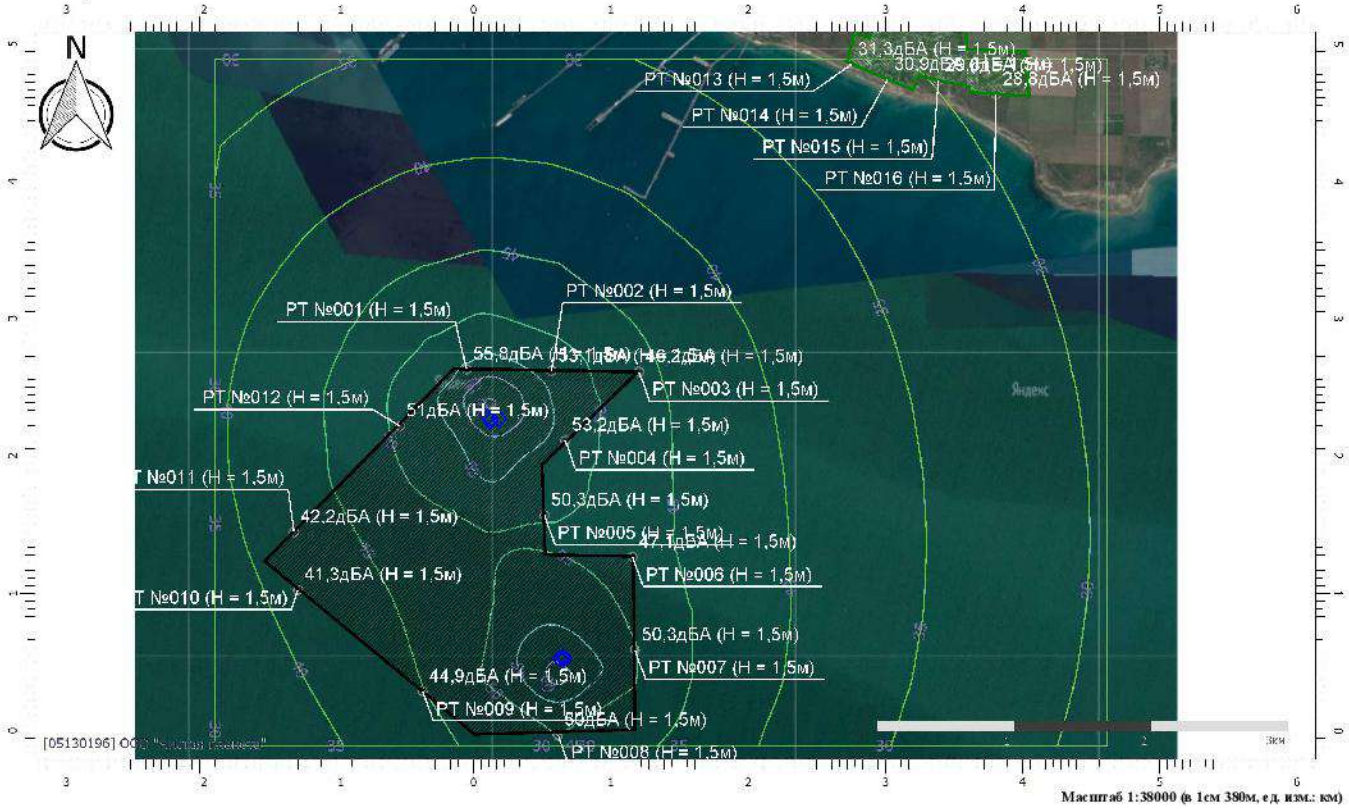
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:38000 (в 1см 380м, ед. изм.: км)**

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка №7 (Акватория порта Новороссийск)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 046 | Насосный агрегат | -193.90 | 164.10 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 047 | Насосный агрегат | -193.50 | 160.60 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 044 | СЭУ судна | -200.20 | 166.30 | 0.00 | 10.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 045 | СЭУ судна | -86.90 | 79.20 | 0.00 | 10.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | -388.40 | 302.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | -321.90 | 279.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | -199.30 | 199.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | -77.80 | 108.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 18.00 | 11.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | -56.80 | 45.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | -165.40 | 129.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | -258.80 | 200.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | -346.40 | 257.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | -791.10 | 94.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | -731.20 | 53.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | -655.30 | 5.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | -563.60 | -144.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 014 | Расчетная точка | -438.10 | -149.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | -337.40 | -134.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | -268.70 | -80.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | -206.00 | -175.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 018 | Расчетная точка | -153.80 | -263.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 019 | Расчетная точка | -105.90 | -332.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -873.20 | -4.80 | 726.80 | -4.80 | 900.00 | 1.50 | 100.00 | 100.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | -388.40 | 302.50 | 1.50 | 36.2 | 36.2 | 39.9 | 35.3 | 32.1 | 29.8 | 25.7 | 18.1 | 0 | 34.80 | 51.10 |
| 002 | Расчетная точка | -321.90 | 279.20 | 1.50 | 38.8 | 38.7 | 42.6 | 38 | 34.8 | 32.5 | 28.9 | 22.9 | 6.2 | 37.70 | 53.70 |
| 003 | Расчетная точка | -199.30 | 199.80 | 1.50 | 49.8 | 49.8 | 53.6 | 49.1 | 46 | 44 | 41.2 | 38.4 | 33.8 | 49.50 | 64.80 |
| 004 | Расчетная точка | -77.80 | 108.70 | 1.50 | 43 | 42.9 | 46.1 | 43.7 | 42.7 | 41.9 | 38.5 | 33.8 | 26.9 | 46.20 | 65.50 |
| 005 | Расчетная точка | 18.00 | 11.80 | 1.50 | 36.2 | 36.2 | 39.7 | 36 | 34 | 32.5 | 28.5 | 21.4 | 5.5 | 36.90 | 55.70 |
| 006 | Расчетная точка | -56.80 | 45.60 | 1.50 | 40.1 | 40.1 | 43.3 | 40.7 | 39.6 | 38.6 | 35.1 | 29.9 | 21.8 | 42.90 | 62.20 |
| 007 | Расчетная точка | -165.40 | 129.70 | 1.50 | 48.6 | 48.6 | 52.4 | 47.8 | 44.6 | 42.4 | 39.6 | 36.8 | 31.7 | 48.00 | 62.70 |
| 008 | Расчетная точка | -258.80 | 200.90 | 1.50 | 44.9 | 44.9 | 48.8 | 44.2 | 41.1 | 39 | 36 | 32.3 | 24.5 | 44.40 | 59.80 |
| 009 | Расчетная точка | -346.40 | 257.00 | 1.50 | 38.5 | 38.5 | 42.3 | 37.7 | 34.5 | 32.2 | 28.6 | 22.4 | 5.2 | 37.40 | 53.40 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 010 | Расчетная точка | -791.10 | 94.10 | 1.50 | 28.6 | 28.5 | 32.2 | 27.4 | 24 | 21.1 | 14.8 | 0 | 0 | 26.10 | 43.50 |
| 011 | Расчетная точка | -731.20 | 53.20 | 1.50 | 29.4 | 29.3 | 33 | 28.3 | 24.9 | 22.1 | 16.1 | 0 | 0 | 27.10 | 44.30 |
| 012 | Расчетная точка | -655.30 | 5.00 | 1.50 | 30.3 | 30.3 | 34 | 29.3 | 26 | 23.3 | 17.7 | 0 | 0 | 28.20 | 45.50 |
| 013 | Расчетная точка | -563.60 | -144.90 | 1.50 | 30.5 | 30.4 | 34.1 | 29.5 | 26.3 | 23.6 | 18.1 | 3.3 | 0 | 28.50 | 45.80 |
| 014 | Расчетная точка | -438.10 | -149.30 | 1.50 | 32.1 | 32.1 | 35.8 | 31.2 | 28.1 | 25.6 | 20.6 | 9.3 | 0 | 30.50 | 47.80 |
| 015 | Расчетная точка | -337.40 | -134.70 | 1.50 | 33.7 | 33.6 | 37.3 | 32.9 | 29.8 | 27.5 | 22.9 | 13.1 | 0 | 32.30 | 49.70 |
| 016 | Расчетная точка | -268.70 | -80.70 | 1.50 | 35.8 | 35.8 | 39.5 | 35.1 | 32.2 | 30 | 25.9 | 17.8 | 0 | 34.90 | 52.10 |
| 017 | Расчетная точка | -206.00 | -175.60 | 1.50 | 33.5 | 33.5 | 37.2 | 32.8 | 30 | 27.8 | 23.2 | 13.3 | 0 | 32.50 | 50.30 |
| 018 | Расчетная точка | -153.80 | -263.90 | 1.50 | 31.6 | 31.6 | 35.2 | 30.8 | 27.9 | 25.6 | 20.5 | 8.2 | 0 | 30.30 | 48.30 |
| 019 | Расчетная точка | -105.90 | -332.80 | 1.50 | 30.2 | 30.2 | 33.8 | 29.4 | 26.4 | 24 | 18.4 | 0.6 | 0 | 28.70 | 46.80 |

### 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

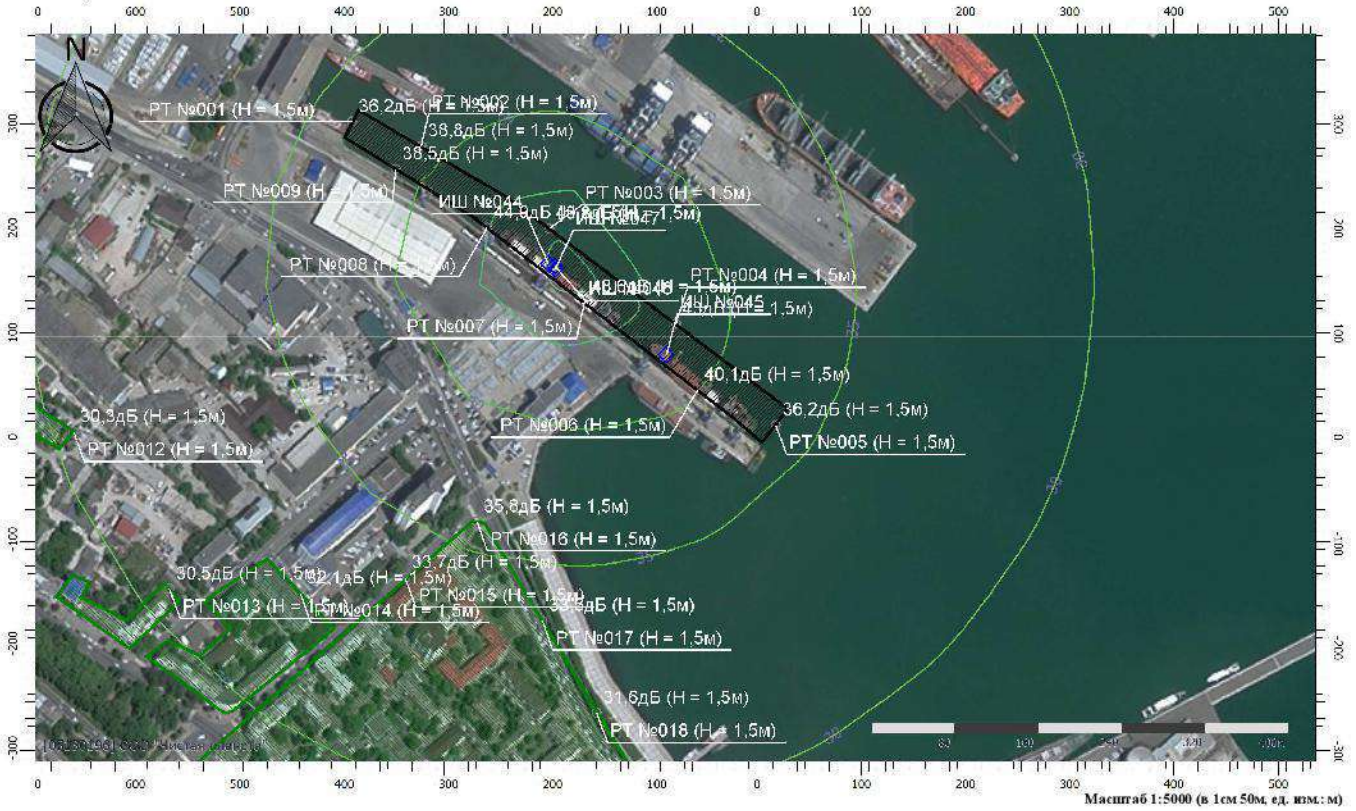
| | | | | (м) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N** | **Название** | **X (м)** | **Y (м)** | | | | | | | | | | | | |
| 003 | Расчетная точка | -199.30 | 199.80 | 1.50 | 49.8 | 49.8 | 53.6 | 49.1 | 46 | 44 | 41.2 | 38.4 | 33.8 | 49.50 | 64.80 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| **Расчетная точка** | | **Координаты точки** | | **Высота (м)** | **31.5** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | **La.экв** | **La.макс** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N** | **Название** | **X (м)** | **Y (м)** | | | | | | | | | | | | |
| 016 | Расчетная точка | -268.70 | -80.70 | 1.50 | 35.8 | 35.8 | 39.5 | 35.1 | 32.2 | 30 | 25.9 | 17.8 | 0 | 34.90 | 52.10 |

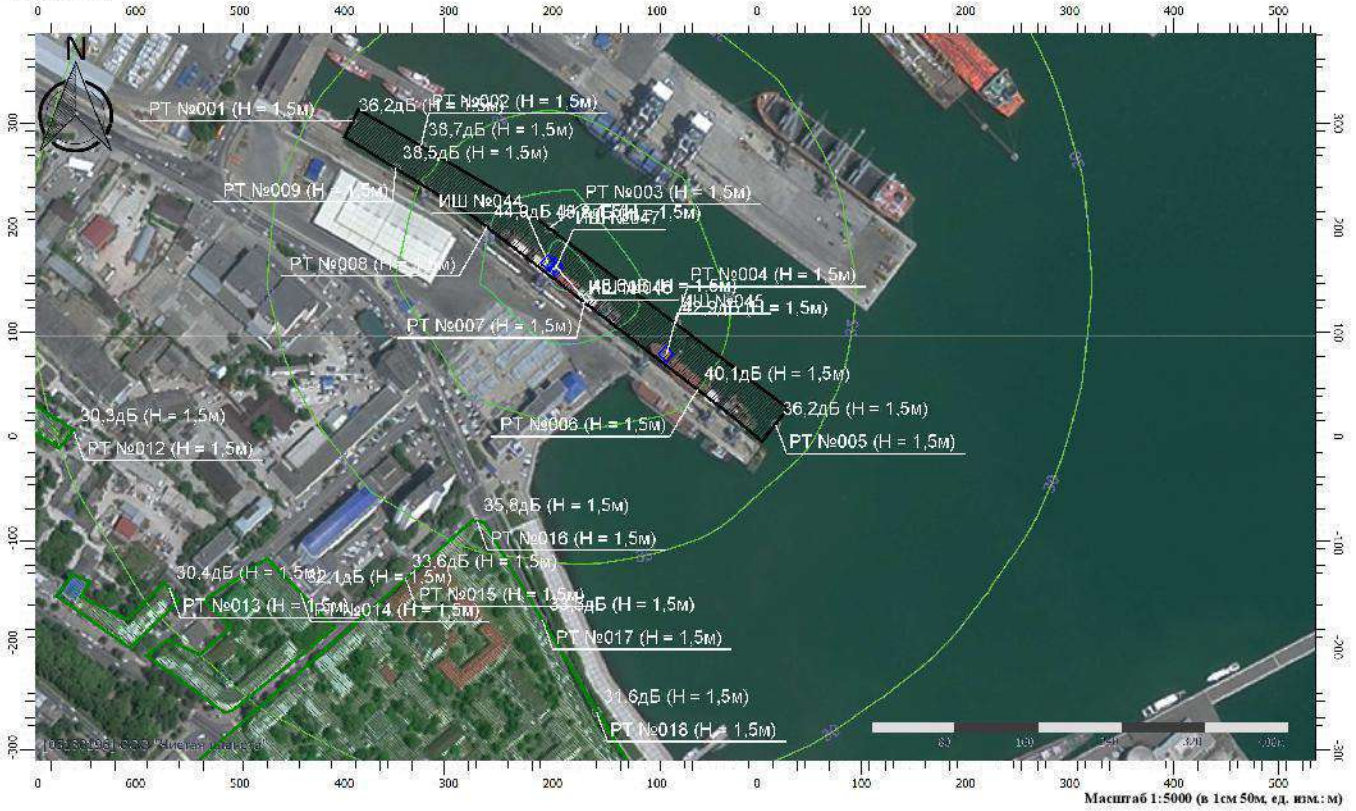
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



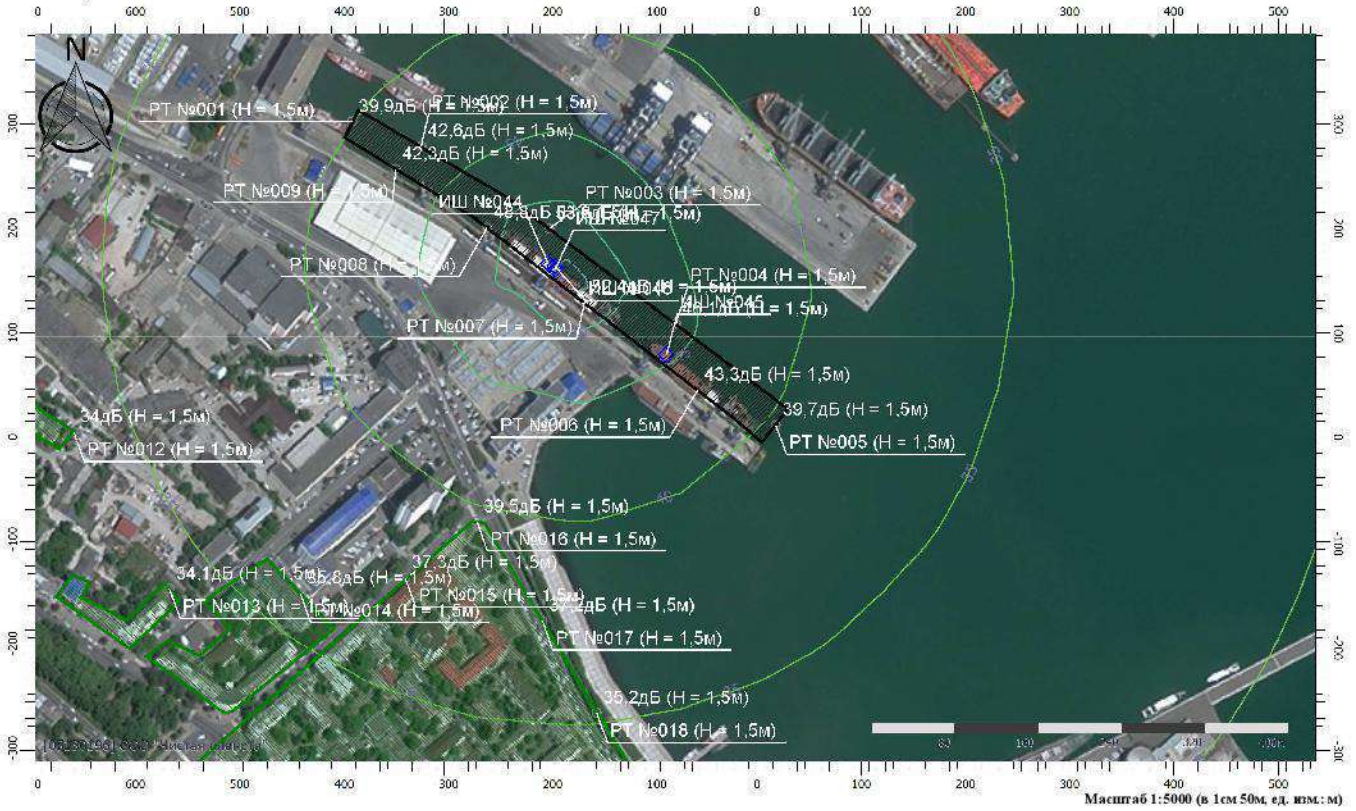

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



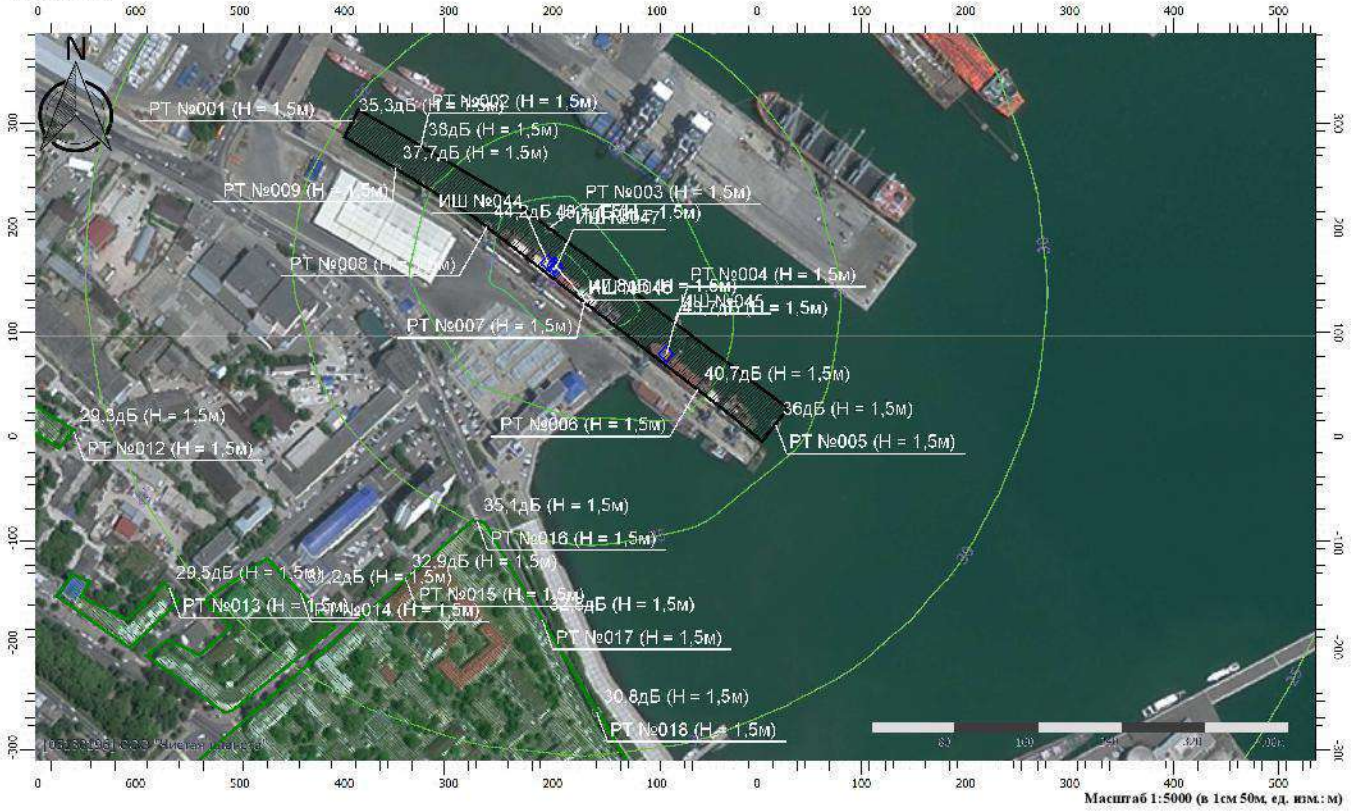
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



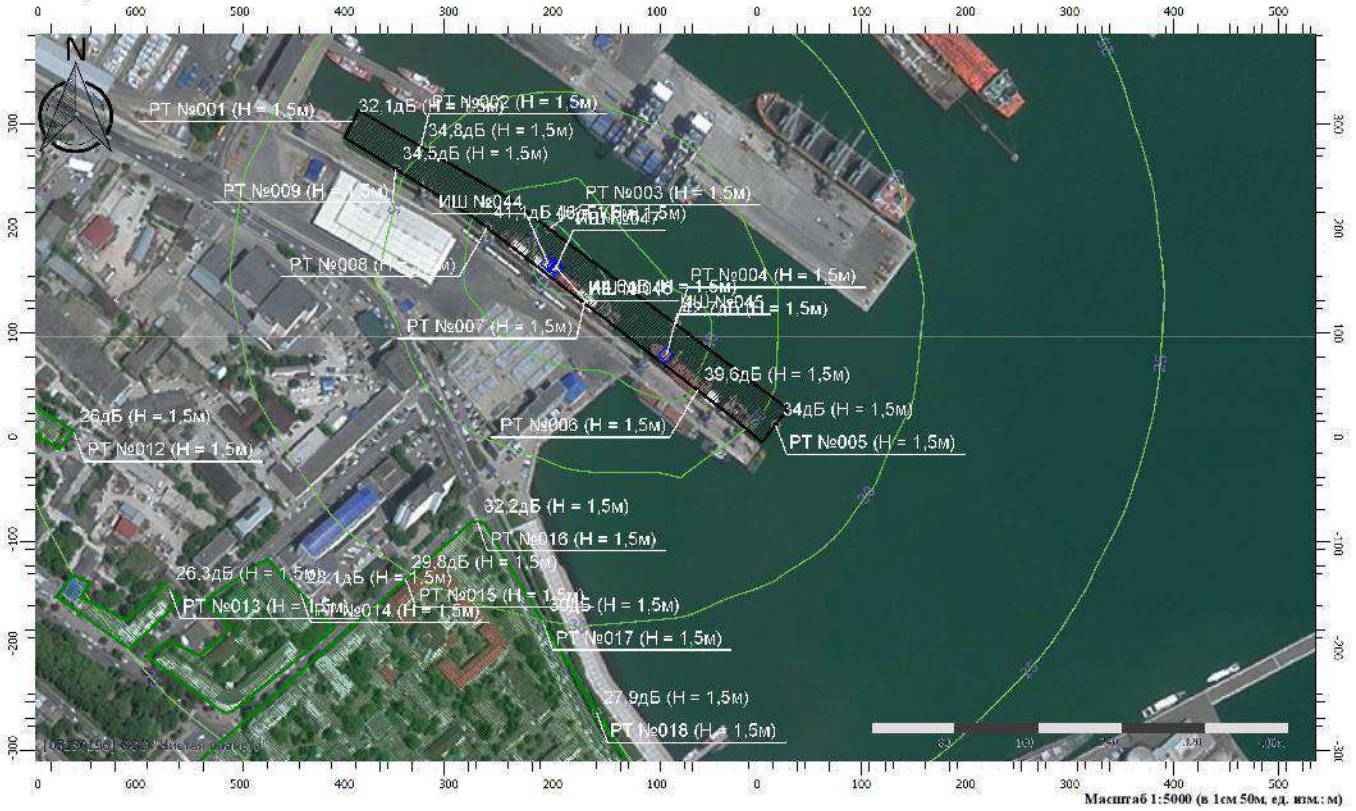

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



# Отчет

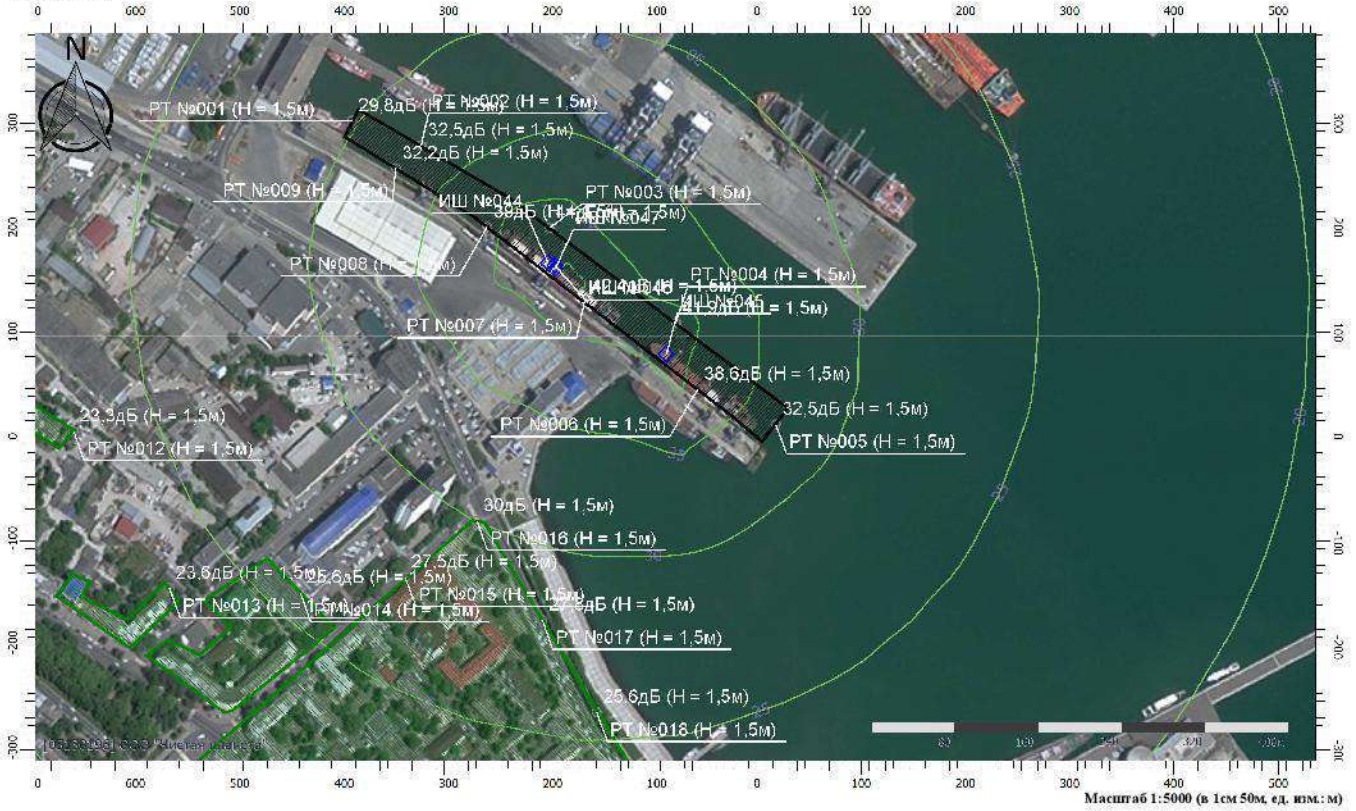
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Отчет

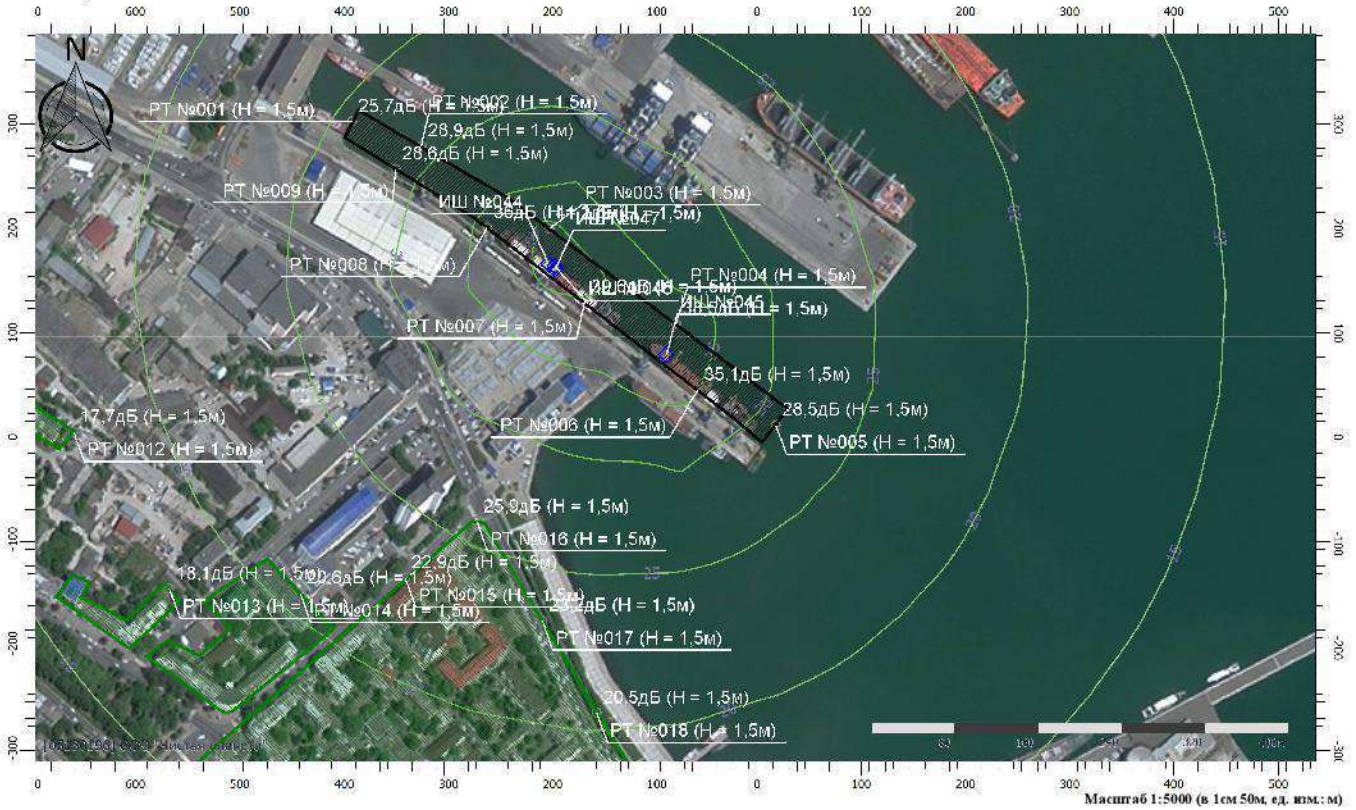
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

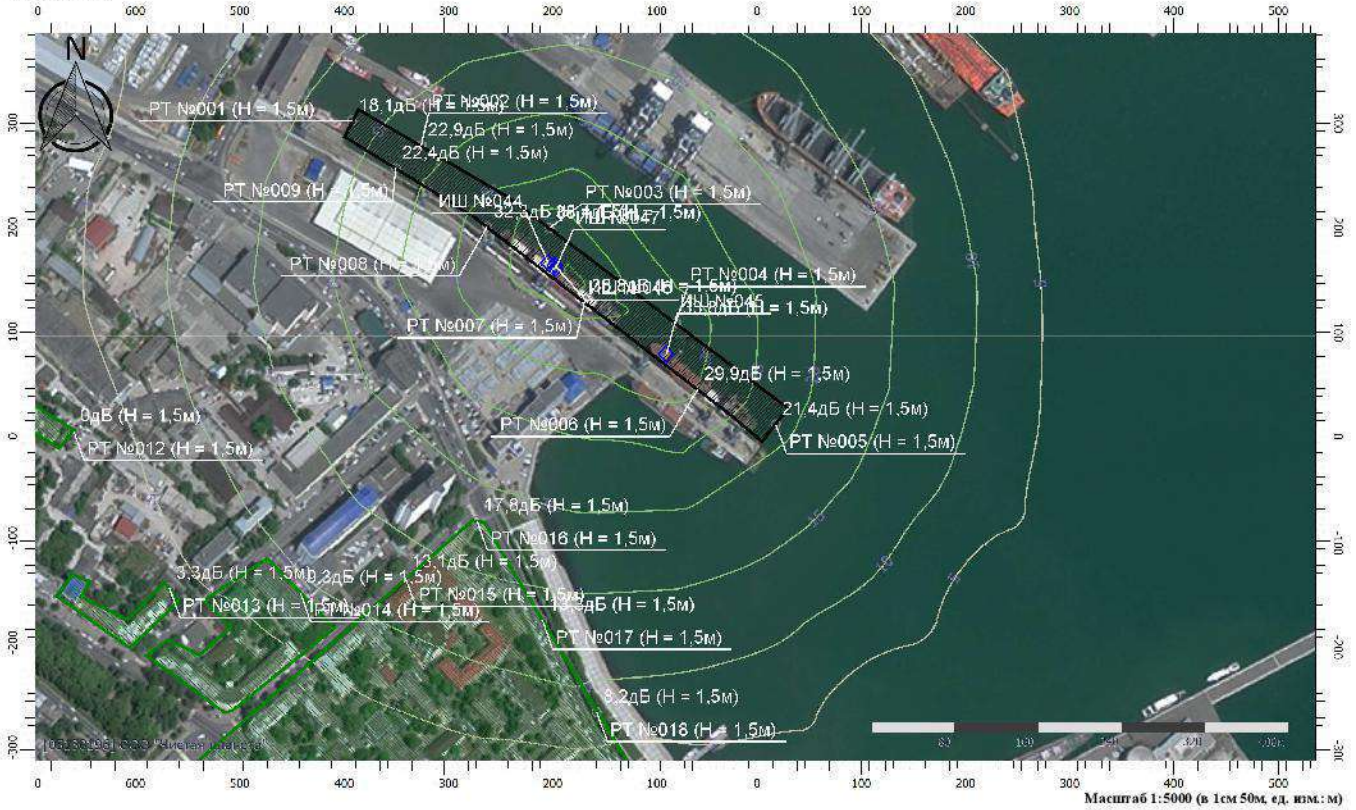
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



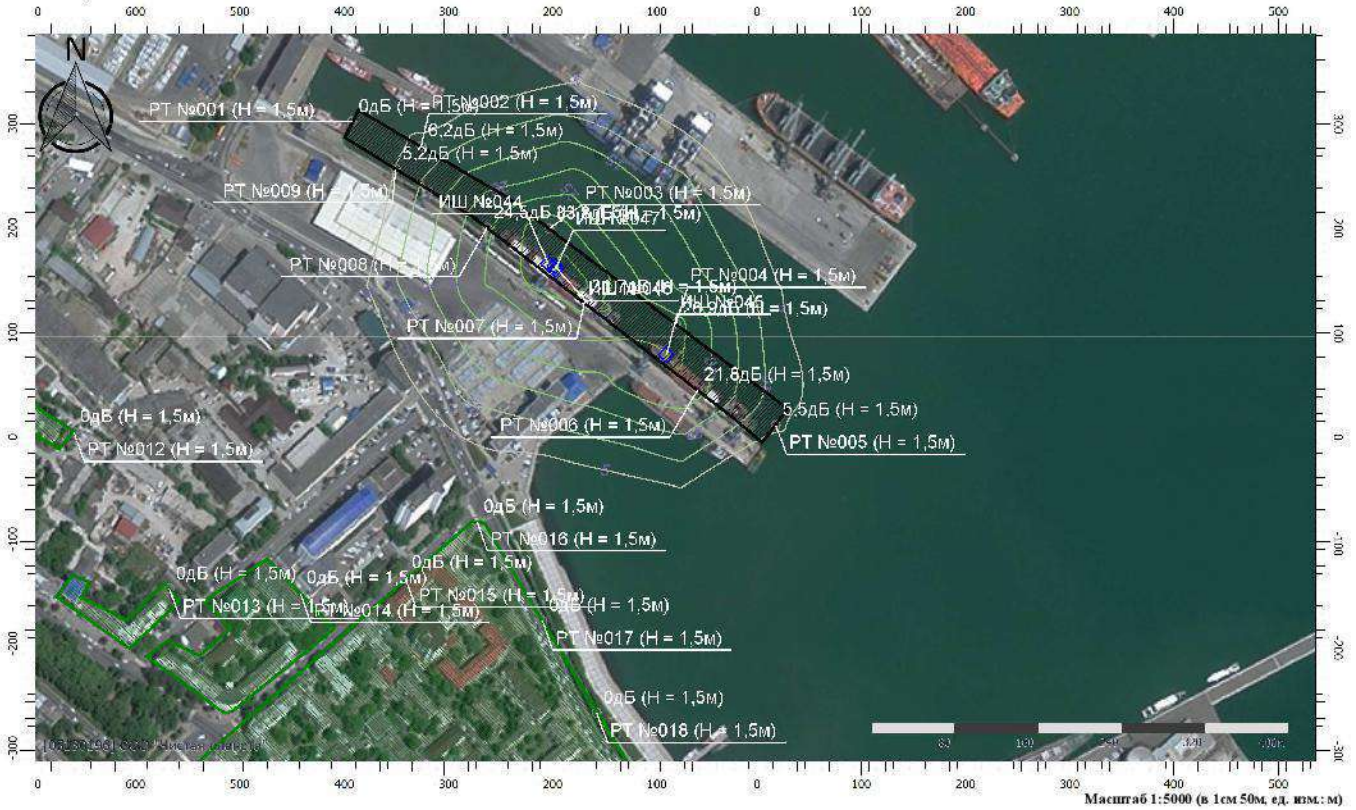

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



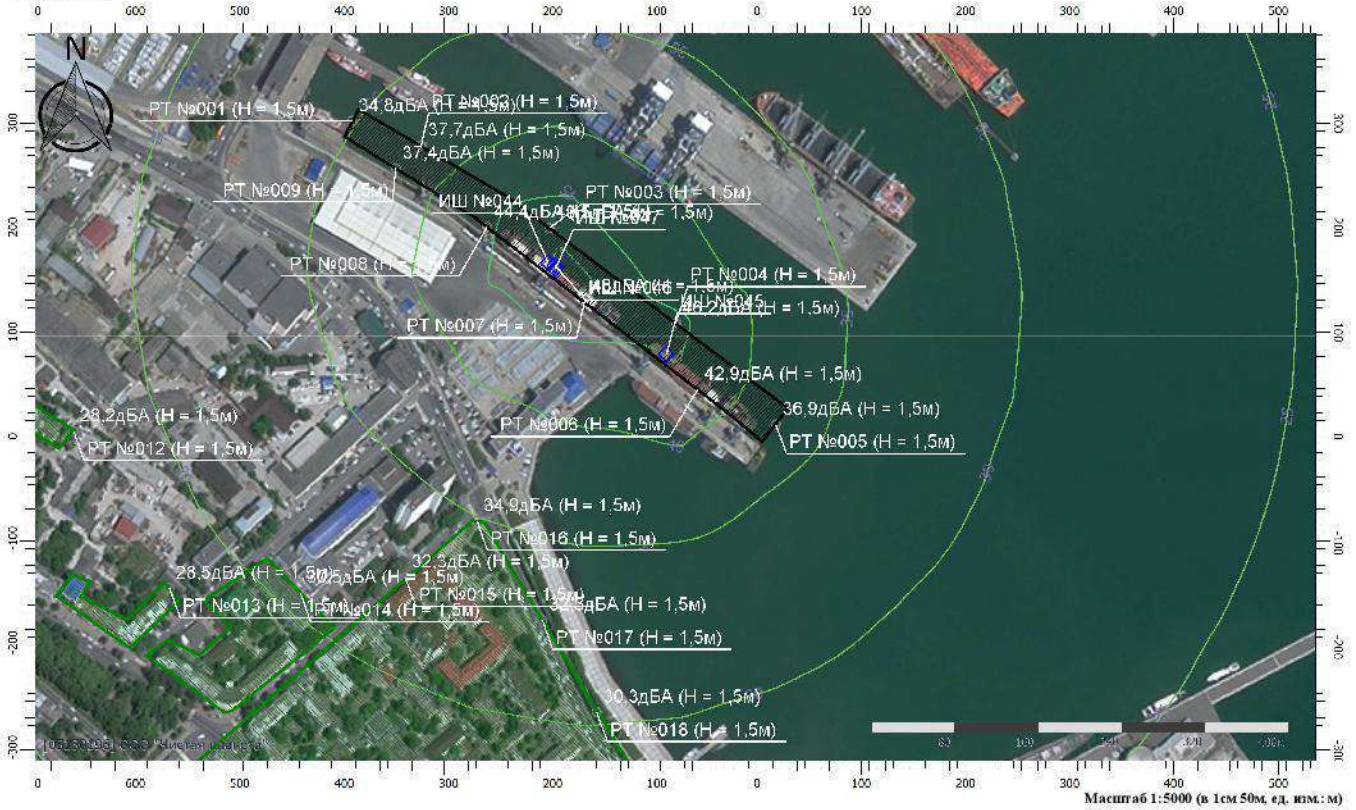
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



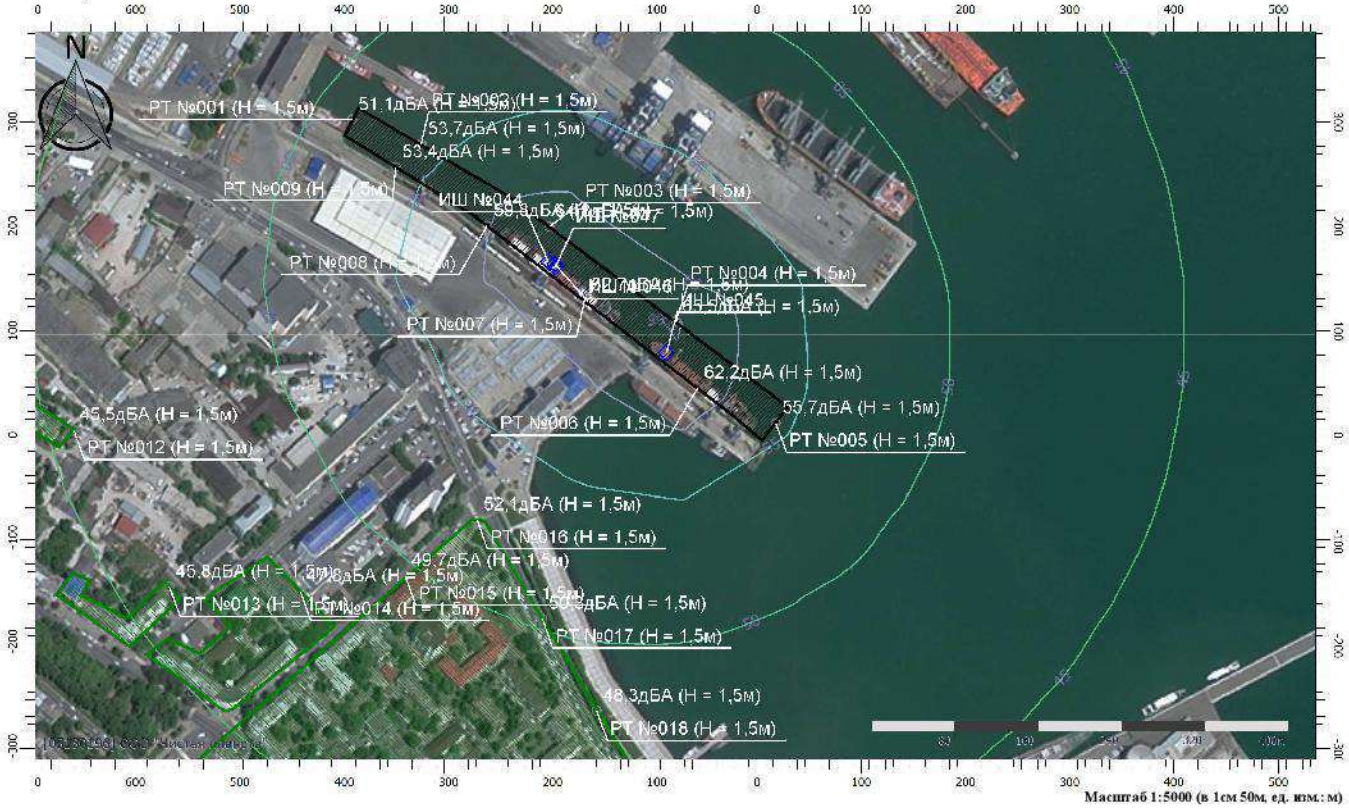

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**



# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]

Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"

Площадка №8 (Акватория порта Новороссийск. Якорная стоянка №416)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 049 | Насосный агрегат | 1040.50 | -222.70 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 051 | Насосный агрегат | 1087.20 | -292.80 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 048 | СЭУ судна | 1013.10 | -261.40 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 050 | СЭУ судна | 1040.90 | -262.20 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 573.90 | 549.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 1321.30 | 923.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 1846.80 | 222.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 2559.20 | -665.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 2804.40 | -1354.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1893.50 | -1576.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 830.80 | -1225.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 188.50 | -349.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 792.60 | 2545.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | 981.80 | 2160.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | 1147.60 | 1907.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | 1318.10 | 1646.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 1485.70 | 1385.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 014 | Расчетная точка | 1748.50 | 993.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 2078.40 | 696.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | 2385.00 | 249.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | 2630.20 | -71.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 018 | Расчетная точка | 3054.10 | -339.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 019 | Расчетная точка | 3280.70 | -627.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 020 | Расчетная точка | 3701.10 | -951.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 021 | Расчетная точка | 3987.30 | -1335.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 022 | Расчетная точка | 4495.20 | -1754.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 003 | Расчетная площадка | -5188.90 | 109.70 | 6311.10 | 109.70 | 6000.00 | 1.50 | 500.00 | 500.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 573.90 | 549.40 | 1.50 | 26.6 | 26.6 | 29.4 | 26.6 | 24.9 | 22.6 | 14 | 0 | 0 | 26.50 | 47.70 |
| 002 | Расчетная точка | 1321.30 | 923.10 | 1.50 | 24.4 | 24.3 | 27.1 | 24 | 22.1 | 19.2 | 8.2 | 0 | 0 | 23.30 | 44.80 |
| 003 | Расчетная точка | 1846.80 | 222.40 | 1.50 | 26.7 | 26.6 | 29.5 | 26.6 | 24.8 | 22.3 | 13.7 | 0 | 0 | 26.30 | 47.50 |
| 004 | Расчетная точка | 2559.20 | -665.10 | 1.50 | 22.2 | 22.1 | 24.8 | 21.5 | 19.1 | 15.6 | 0 | 0 | 0 | 20.10 | 41.90 |
| 005 | Расчетная точка | 2804.40 | -1354.10 | 1.50 | 19.8 | 19.6 | 22.2 | 18.6 | 15.8 | 10.9 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 38.50 |
| 006 | Расчетная точка | 1893.50 | -1576.00 | 1.50 | 22.2 | 22.1 | 24.8 | 21.5 | 19.2 | 15.7 | 0 | 0 | 0 | 20.20 | 42.00 |
| 007 | Расчетная точка | 830.80 | -1225.70 | 1.50 | 26.2 | 26.1 | 28.9 | 26.1 | 24.3 | 21.9 | 13 | 0 | 0 | 25.90 | 47.10 |
| 008 | Расчетная точка | 188.50 | -349.80 | 1.50 | 27.3 | 27.2 | 30.1 | 27.4 | 25.8 | 23.7 | 15.6 | 0 | 0 | 27.50 | 48.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 009 | Расчетная точка | 792.60 | 2545.80 | 1.50 | 17.1 | 16.9 | 19.2 | 15.1 | 11.8 | 5.6 | 0 | 0 | 0 | 12.40 | 34.50 |
| 010 | Расчетная точка | 981.80 | 2160.40 | 1.50 | 18.4 | 18.2 | 20.7 | 16.9 | 13.8 | 8.4 | 0 | 0 | 0 | 14.50 | 36.60 |
| 011 | Расчетная точка | 1147.60 | 1907.70 | 1.50 | 19.4 | 19.2 | 21.7 | 18.1 | 15.2 | 10.2 | 0 | 0 | 0 | 15.90 | 38.00 |
| 012 | Расчетная точка | 1318.10 | 1646.10 | 1.50 | 20.4 | 20.3 | 22.8 | 19.4 | 16.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.50 |
| 013 | Расчетная точка | 1485.70 | 1385.20 | 1.50 | 21.5 | 21.3 | 24 | 20.6 | 18.2 | 14.5 | 0 | 0 | 0 | 19.10 | 41.00 |
| 014 | Расчетная точка | 1748.50 | 993.90 | 1.50 | 23 | 22.8 | 25.6 | 22.4 | 20.2 | 16.9 | 4.5 | 0 | 0 | 21.30 | 42.90 |
| 015 | Расчетная точка | 2078.40 | 696.10 | 1.50 | 23.1 | 23 | 25.8 | 22.6 | 20.4 | 17.2 | 4.9 | 0 | 0 | 21.50 | 43.10 |
| 016 | Расчетная точка | 2385.00 | 249.40 | 1.50 | 23 | 22.9 | 25.6 | 22.4 | 20.2 | 16.9 | 4.5 | 0 | 0 | 21.30 | 42.90 |
| 017 | Расчетная точка | 2630.20 | -71.80 | 1.50 | 22.1 | 21.9 | 24.6 | 21.3 | 18.9 | 15.4 | 0 | 0 | 0 | 19.90 | 41.70 |
| 018 | Расчетная точка | 3054.10 | -339.10 | 1.50 | 20.1 | 19.9 | 22.5 | 18.9 | 16.2 | 11.3 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 38.90 |
| 019 | Расчетная точка | 3280.70 | -627.00 | 1.50 | 19 | 18.8 | 21.3 | 17.6 | 14.6 | 9.4 | 0 | 0 | 0 | 15.30 | 37.40 |
| 020 | Расчетная точка | 3701.10 | -951.00 | 1.50 | 17.3 | 17.1 | 19.5 | 15.4 | 12.1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 12.70 | 34.80 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 021 | Расчетная точка | 3987.30 | -1335.90 | 1.50 | 16.2 | 15.9 | 18.2 | 13.9 | 9.8 | 3.4 | 0 | 0 | 0 | 10.70 | 32.90 |
| 022 | Расчетная точка | 4495.20 | -1754.70 | 1.50 | 14.6 | 14.3 | 16.3 | 11.7 | 6.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.20 | 30.20 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

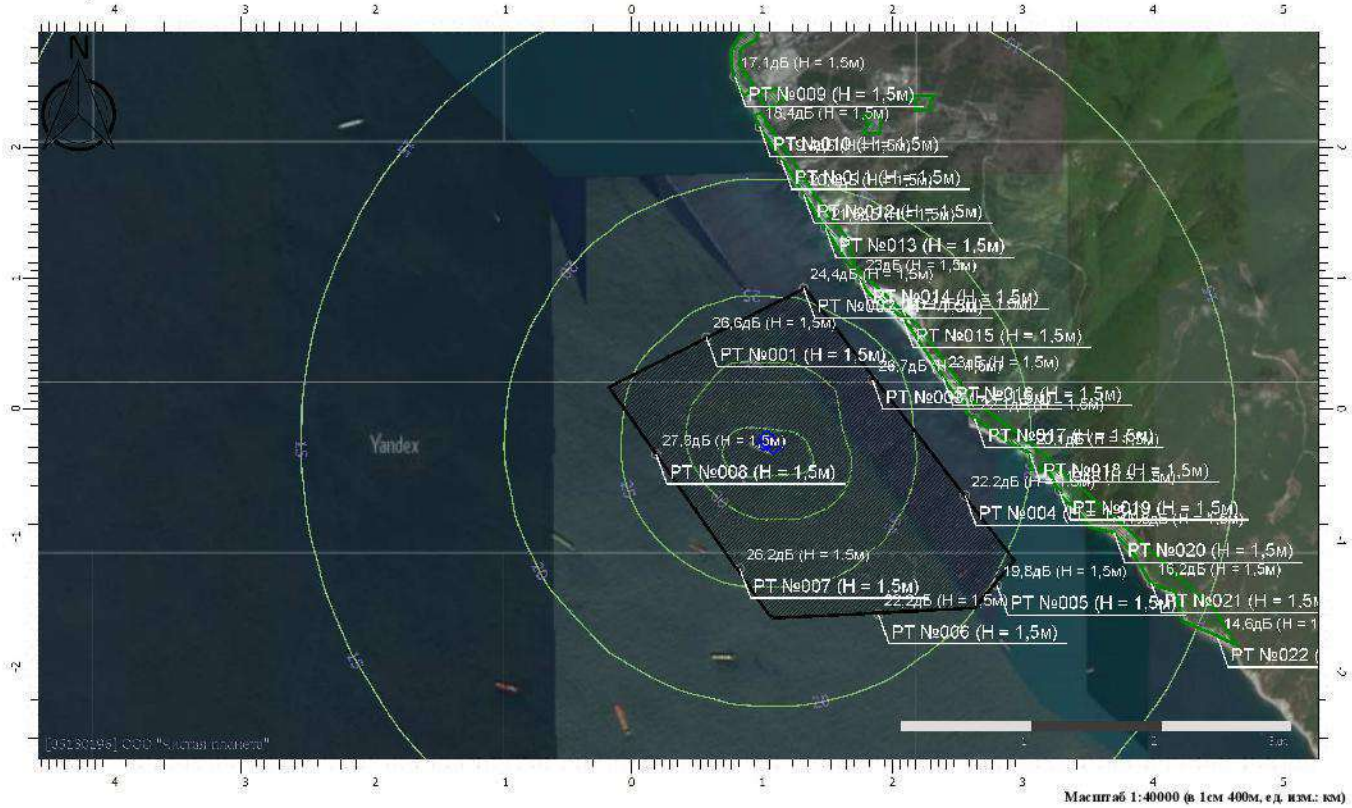
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 008 | Расчетная точка | 188.50 | -349.80 | 1.50 | 27.3 | 27.2 | 30.1 | 27.4 | 25.8 | 23.7 | 15.6 | 0 | 0 | 27.50 | 48.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 015 | Расчетная точка | 2078.40 | 696.10 | 1.50 | 23.1 | 23 | 25.8 | 22.6 | 20.4 | 17.2 | 4.9 | 0 | 0 | 21.50 | 43.10 |

# Отчет

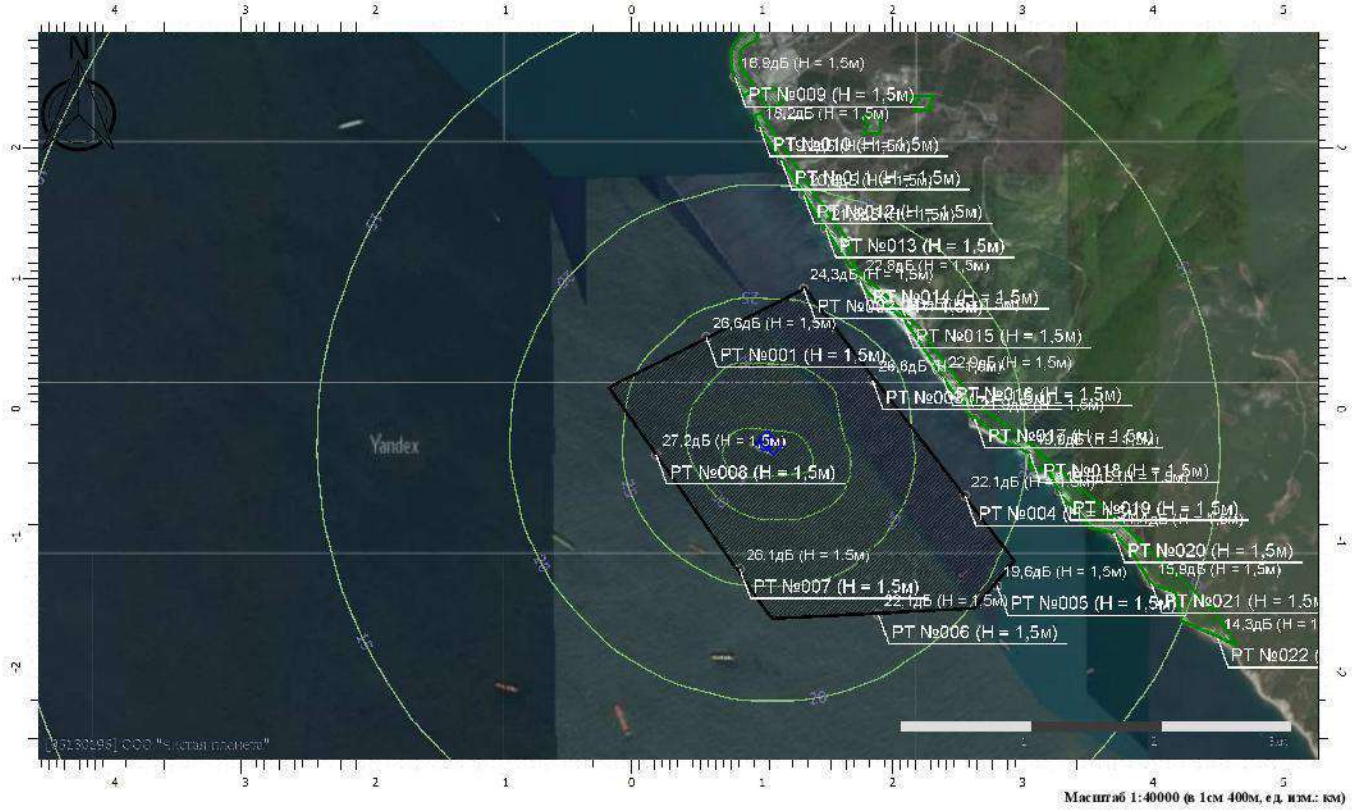
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

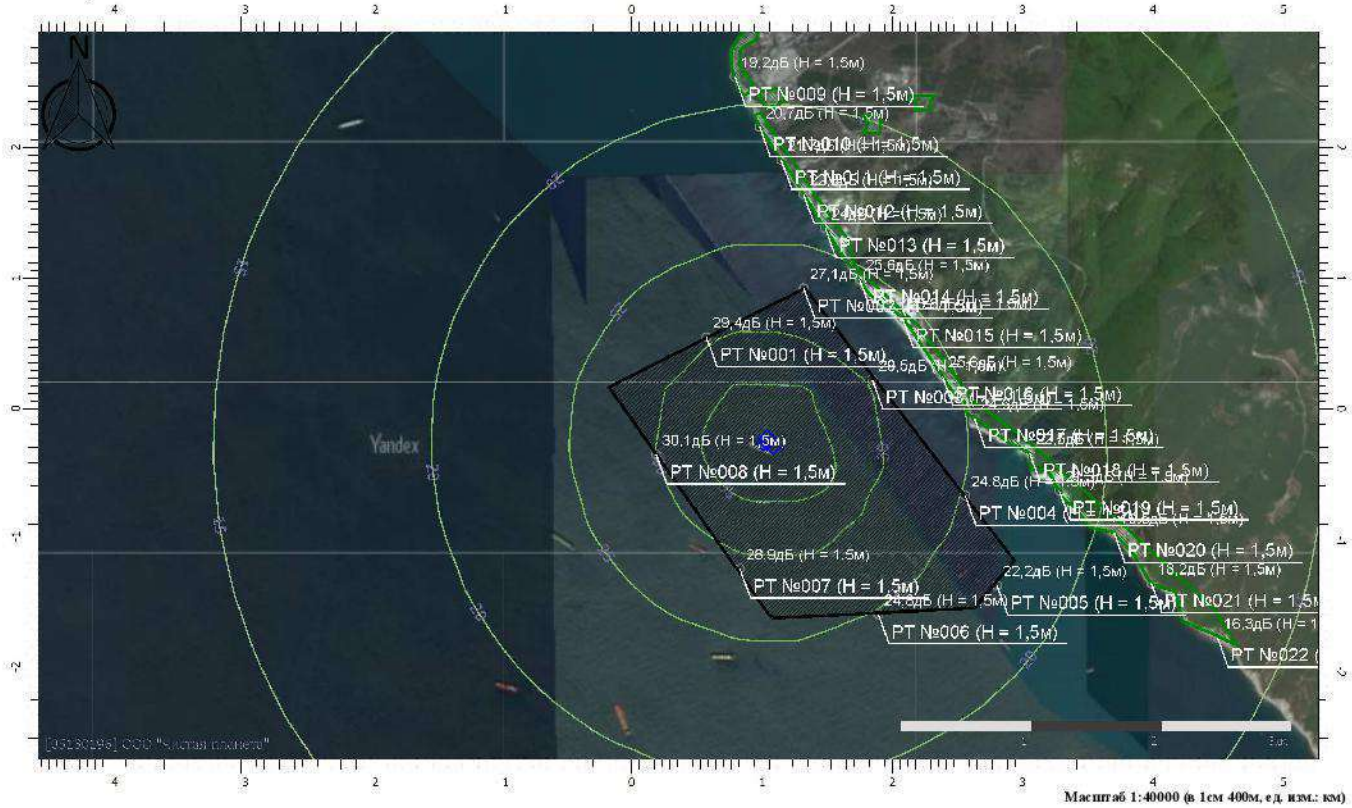
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

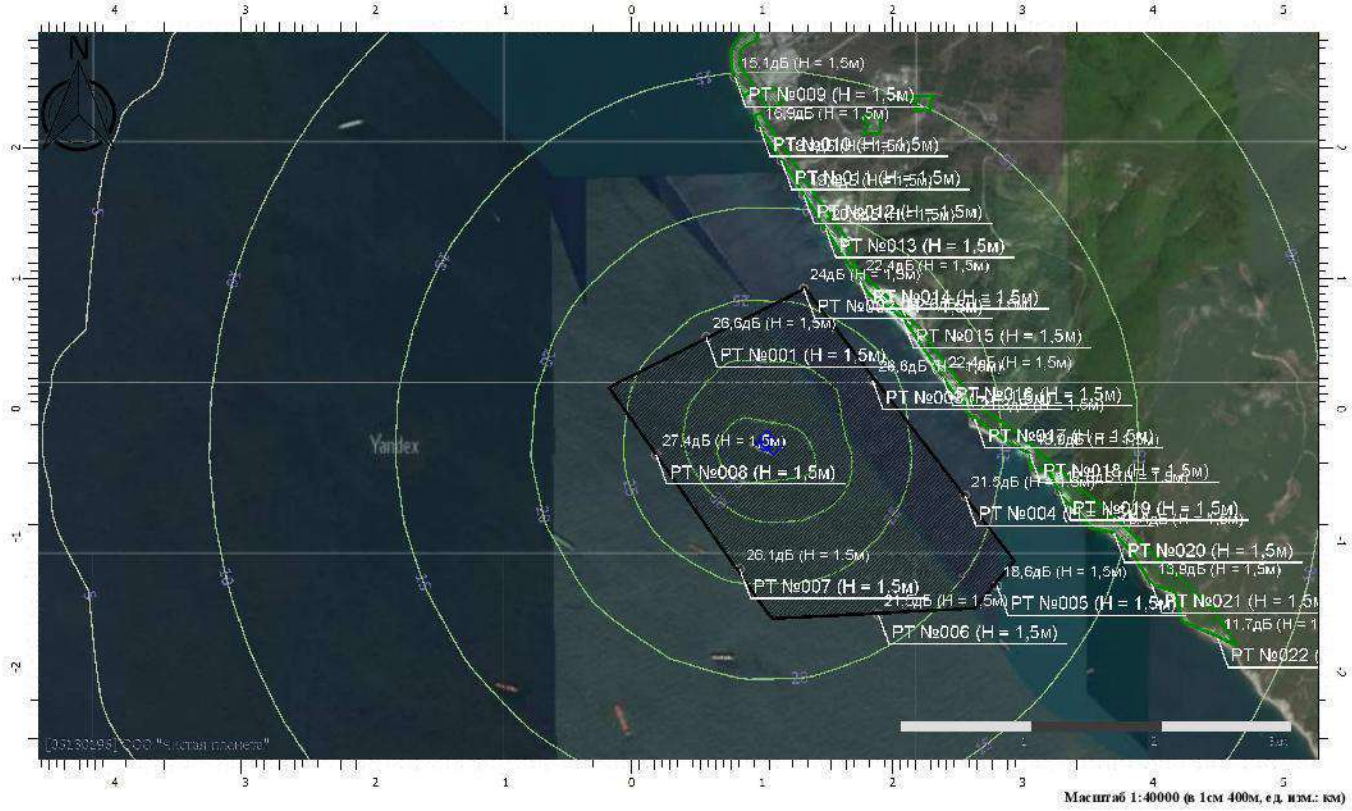
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

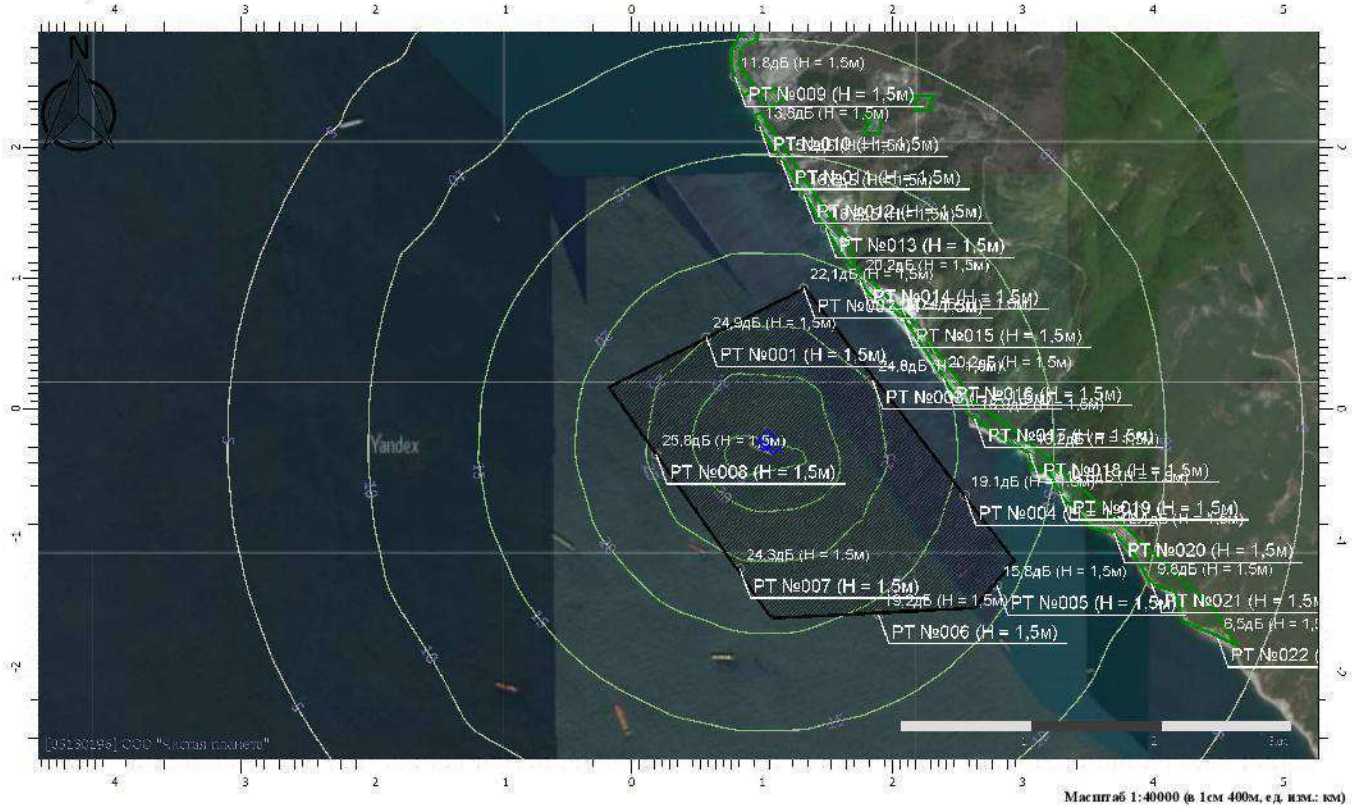
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

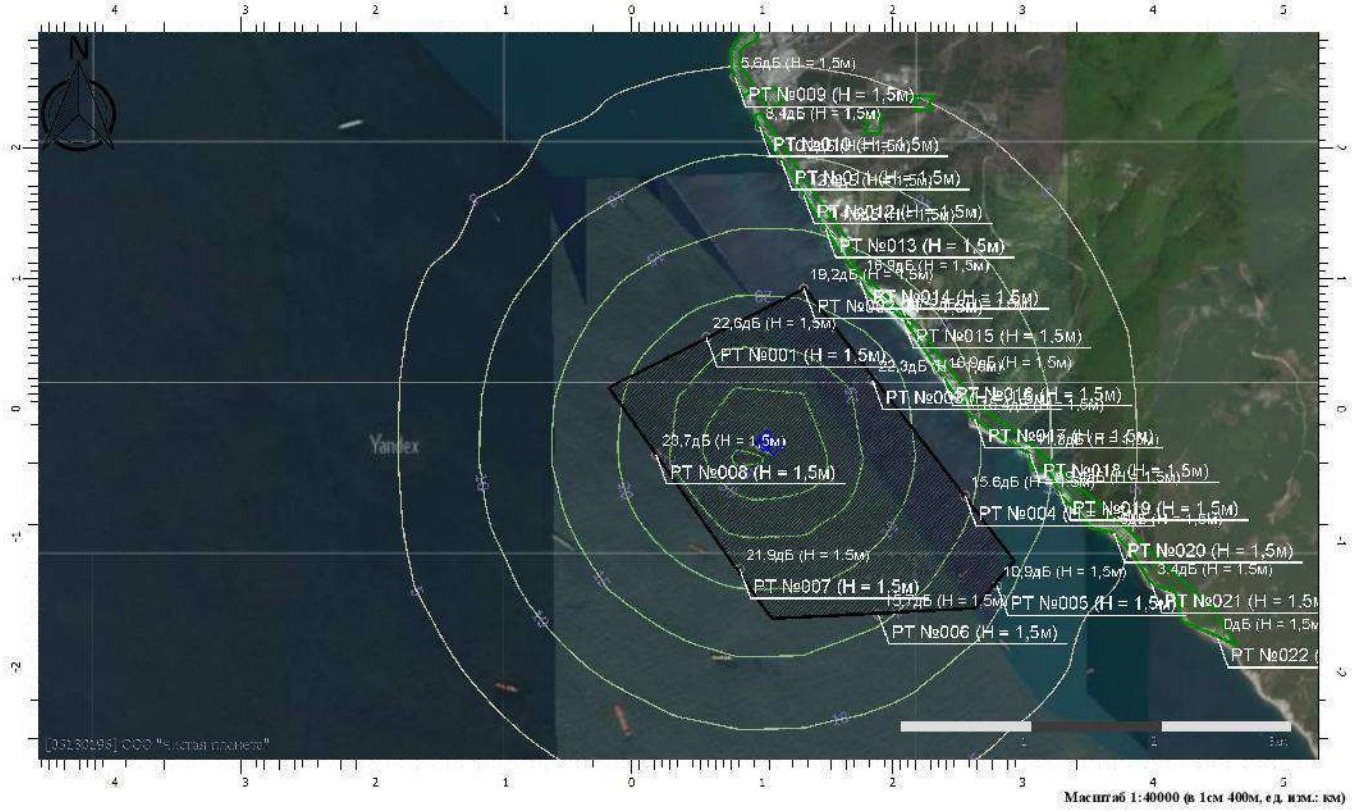
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

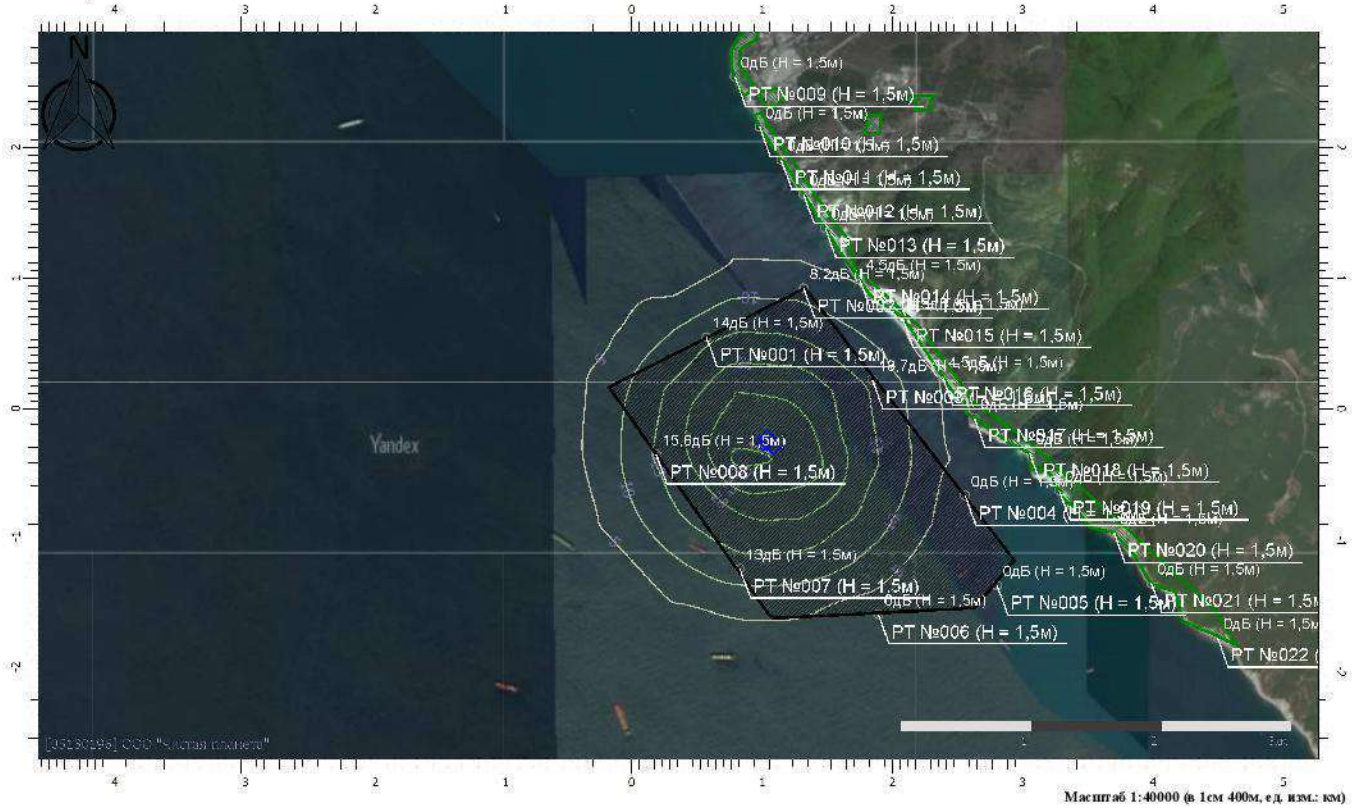
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

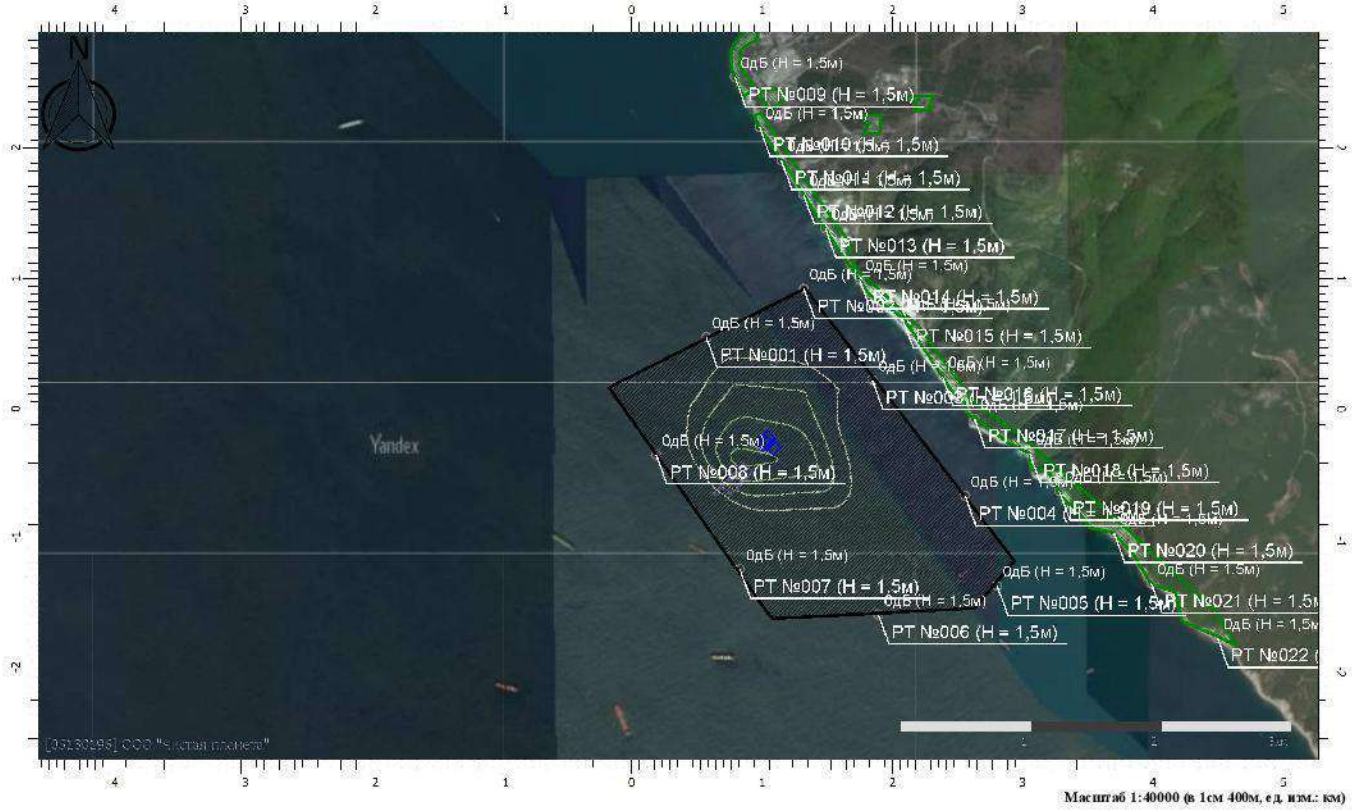
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

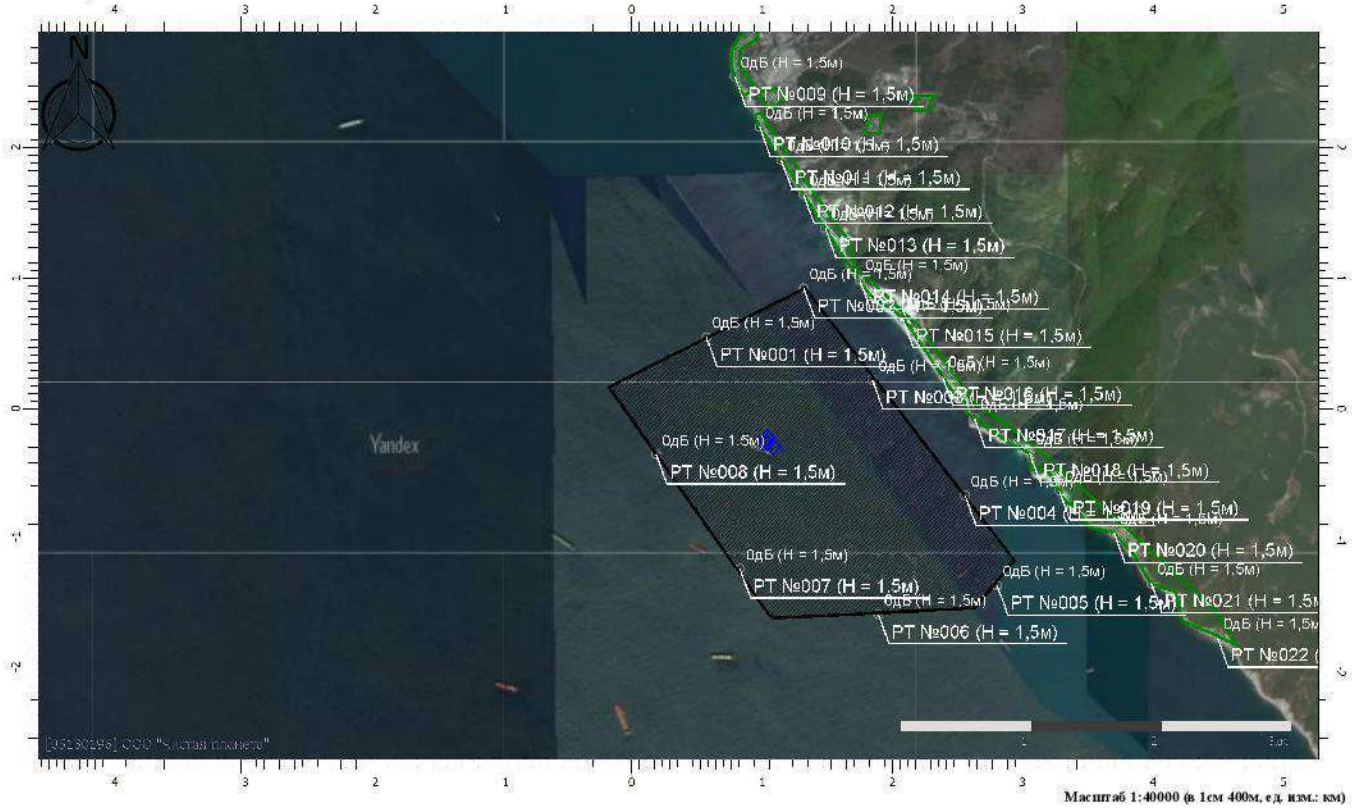
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

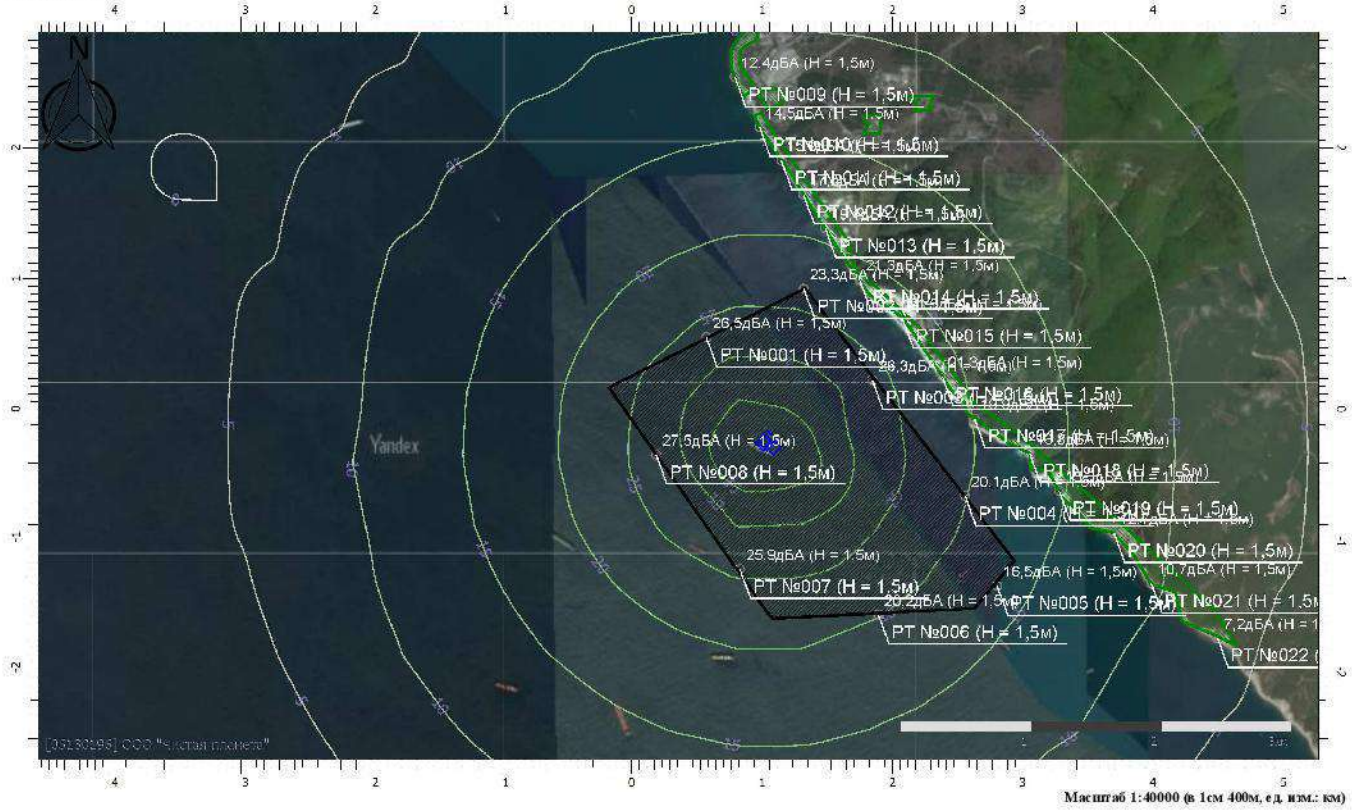
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

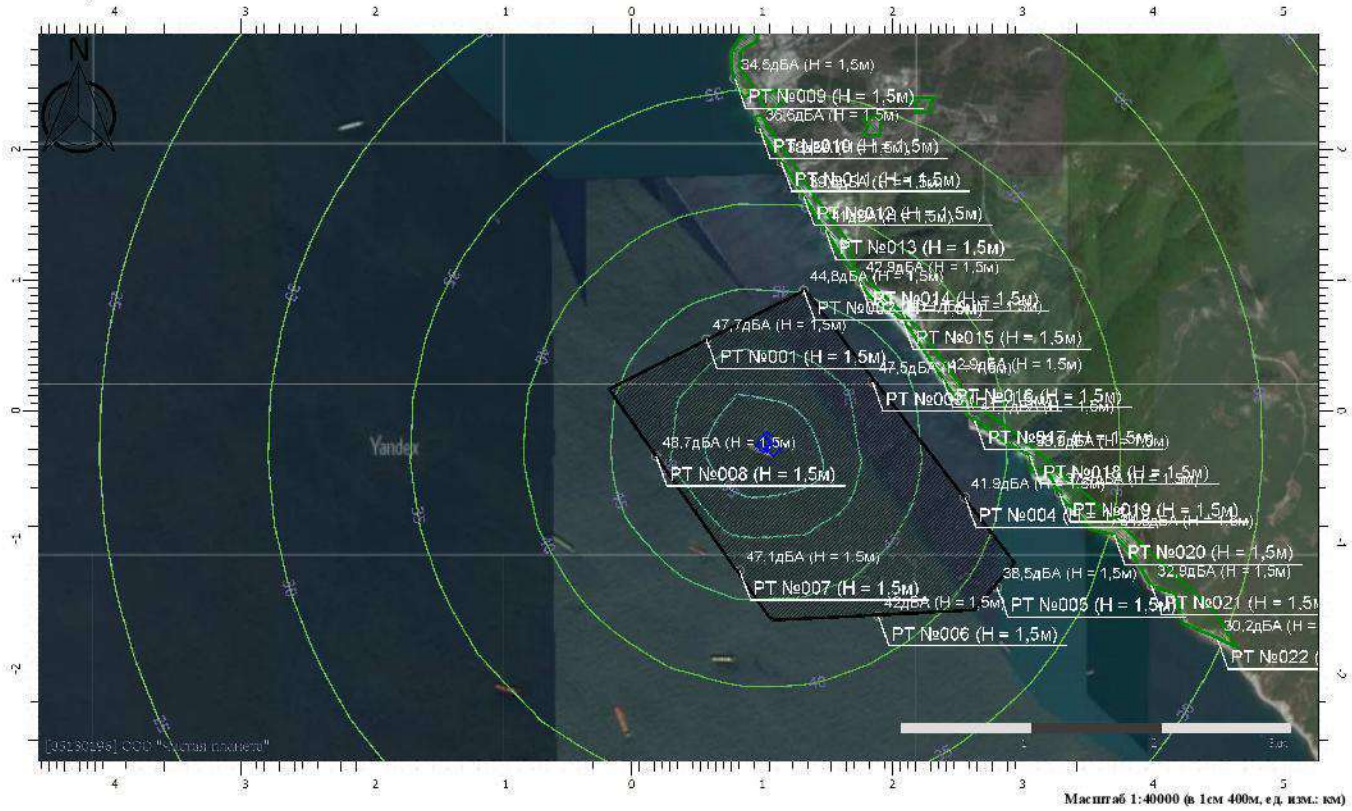
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка №9 (Акватория порта Туапсе)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 053 | Насосный агрегат | 92.70 | -65.10 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 055 | Насосный агрегат | 91.00 | -69.90 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 052 | СЭУ судна | 33.80 | -9.90 | 0.00 | 0.00 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 054 | СЭУ судна | 92.00 | -70.10 | 0.00 | 0.00 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 11.30 | 11.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 57.90 | -14.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 97.20 | -53.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 153.20 | -110.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 155.20 | -135.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 105.20 | -109.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 67.90 | -69.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 24.00 | -28.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | -272.40 | 126.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | -156.80 | 99.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | -69.20 | 151.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | 42.90 | 151.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 123.50 | 100.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 014 | Расчетная точка | 213.40 | 50.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 292.80 | -15.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | 358.20 | -82.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | 504.20 | -160.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

## 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 002 | Расчетная площадка | -630.30 | -79.80 | 769.70 | -79.80 | 700.00 | 1.50 | 100.00 | 100.00 | Да |

# Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
# 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
## 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 11.30 | 11.30 | 1.50 | 41.8 | 41.8 | 45.7 | 40.7 | 36.7 | 33.6 | 30.9 | 27.2 | 16.9 | 39.80 | 46.50 |
| 002 | Расчетная точка | 57.90 | -14.00 | 1.50 | 45.8 | 45.8 | 49.8 | 44.8 | 40.8 | 37.8 | 35.3 | 32.8 | 26.5 | 44.10 | 49.30 |
| 003 | Расчетная точка | 97.20 | -53.90 | 1.50 | 58.1 | 58.1 | 62.1 | 57.1 | 53 | 50 | 47.9 | 46.6 | 44.5 | 56.70 | 57.70 |
| 004 | Расчетная точка | 153.20 | -110.50 | 1.50 | 44.7 | 44.7 | 48.7 | 43.6 | 39.6 | 36.5 | 34 | 31.3 | 23.9 | 42.80 | 44.50 |
| 005 | Расчетная точка | 155.20 | -135.20 | 1.50 | 43.2 | 43.2 | 47.2 | 42.1 | 38 | 34.9 | 32.3 | 29.2 | 20.4 | 41.20 | 43.00 |
| 006 | Расчетная точка | 105.20 | -109.20 | 1.50 | 48.2 | 48.2 | 52.2 | 47.2 | 43.2 | 40.1 | 37.8 | 35.8 | 31.1 | 46.60 | 48.20 |
| 007 | Расчетная точка | 67.90 | -69.90 | 1.50 | 53.4 | 53.4 | 57.3 | 52.3 | 48.3 | 45.3 | 43.1 | 41.6 | 38.5 | 51.90 | 53.30 |
| 008 | Расчетная точка | 24.00 | -28.00 | 1.50 | 44.4 | 44.4 | 48.4 | 43.4 | 39.4 | 36.4 | 33.9 | 31 | 23.4 | 42.60 | 49.90 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 009 | Расчетная точка | -272.40 | 126.20 | 1.50 | 31.4 | 31.3 | 35.2 | 30 | 25.6 | 21.9 | 17.4 | 6.9 | 0 | 28.00 | 31.30 |
| 010 | Расчетная точка | -156.80 | 99.30 | 1.50 | 34 | 34 | 37.9 | 32.7 | 28.5 | 25 | 21.2 | 13.2 | 0 | 31.00 | 34.50 |
| 011 | Расчетная точка | -69.20 | 151.90 | 1.50 | 34.8 | 34.8 | 38.7 | 33.6 | 29.3 | 25.9 | 22.2 | 14.9 | 0 | 31.90 | 35.50 |
| 012 | Расчетная точка | 42.90 | 151.90 | 1.50 | 36.4 | 36.4 | 40.3 | 35.2 | 31 | 27.6 | 24.3 | 18 | 0 | 33.70 | 37.10 |
| 013 | Расчетная точка | 123.50 | 100.50 | 1.50 | 38.6 | 38.5 | 42.5 | 37.4 | 33.3 | 30 | 27 | 22 | 6.6 | 36.10 | 39.00 |
| 014 | Расчетная точка | 213.40 | 50.30 | 1.50 | 38.6 | 38.6 | 42.6 | 37.5 | 33.3 | 30.1 | 27 | 22.1 | 6.9 | 36.20 | 38.60 |
| 015 | Расчетная точка | 292.80 | -15.10 | 1.50 | 37 | 37 | 40.9 | 35.8 | 31.6 | 28.3 | 25 | 19.2 | 0 | 34.40 | 36.60 |
| 016 | Расчетная точка | 358.20 | -82.90 | 1.50 | 35 | 35 | 38.9 | 33.7 | 29.5 | 26 | 22.4 | 15.2 | 0 | 32.10 | 34.40 |
| 017 | Расчетная точка | 504.20 | -160.00 | 1.50 | 31.2 | 31.1 | 35 | 29.7 | 25.4 | 21.6 | 17.1 | 6.3 | 0 | 27.70 | 30.30 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

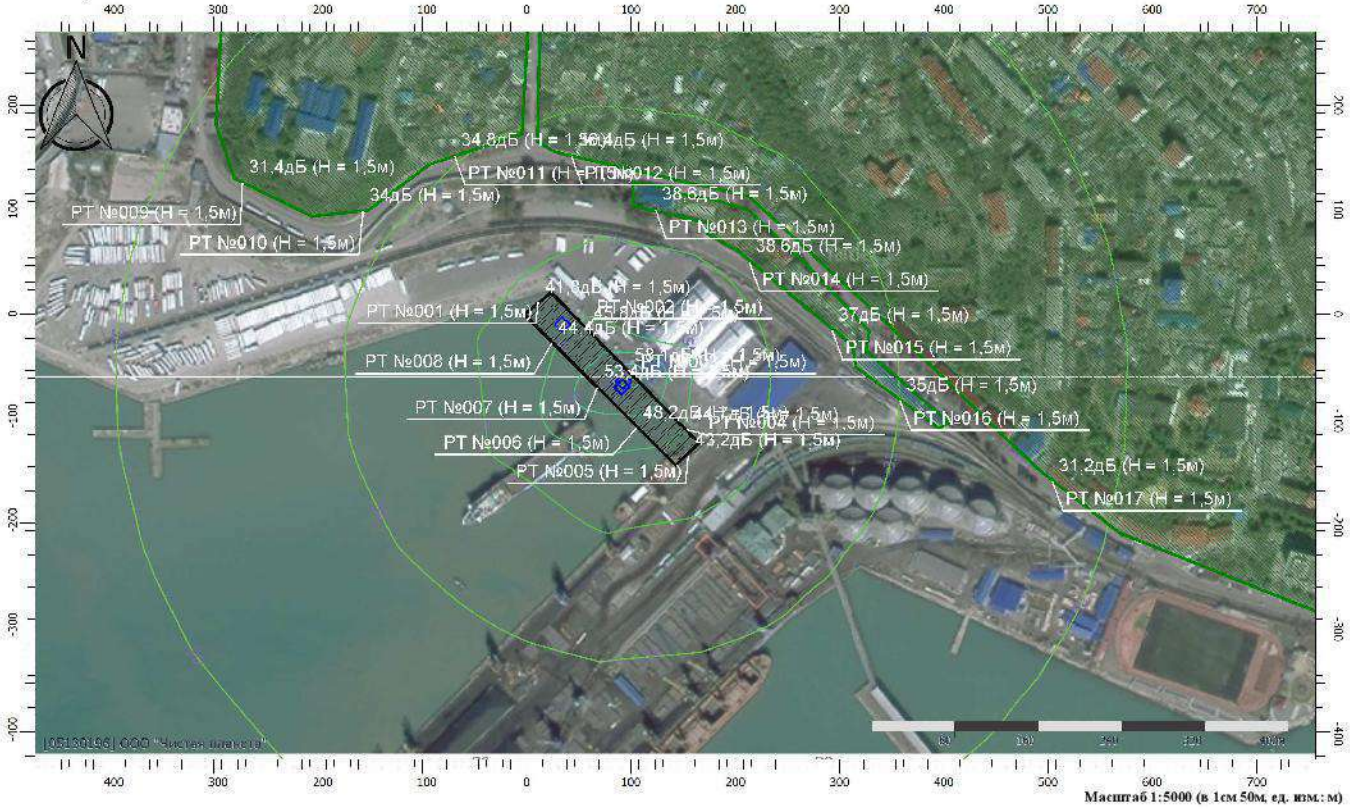
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 003 | Расчетная точка | 97.20 | -53.90 | 1.50 | 58.1 | 58.1 | 62.1 | 57.1 | 53 | 50 | 47.9 | 46.6 | 44.5 | 56.70 | 57.70 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 014 | Расчетная точка | 213.40 | 50.30 | 1.50 | 38.6 | 38.6 | 42.6 | 37.5 | 33.3 | 30.1 | 27 | 22.1 | 6.9 | 36.20 | 38.60 |

# Отчет

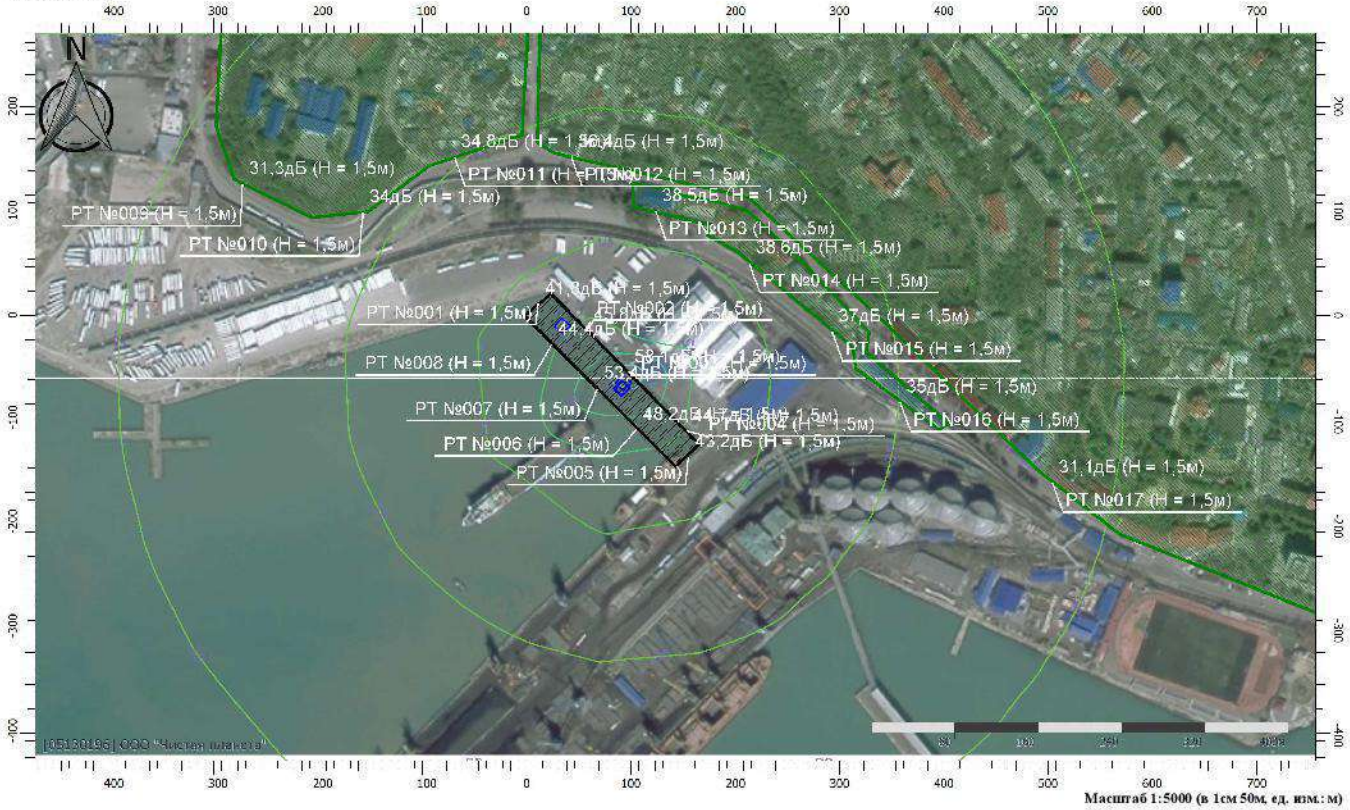
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Отчет

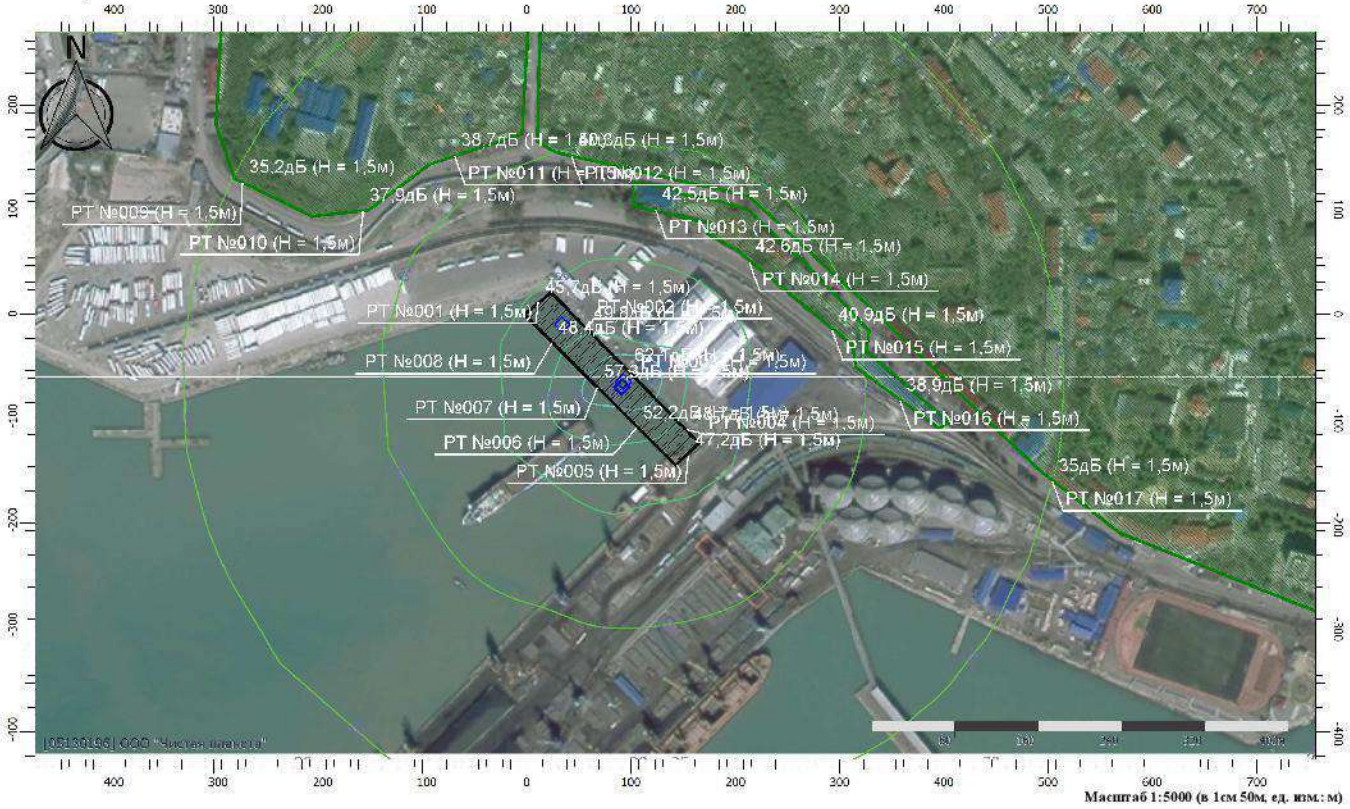
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Отчет

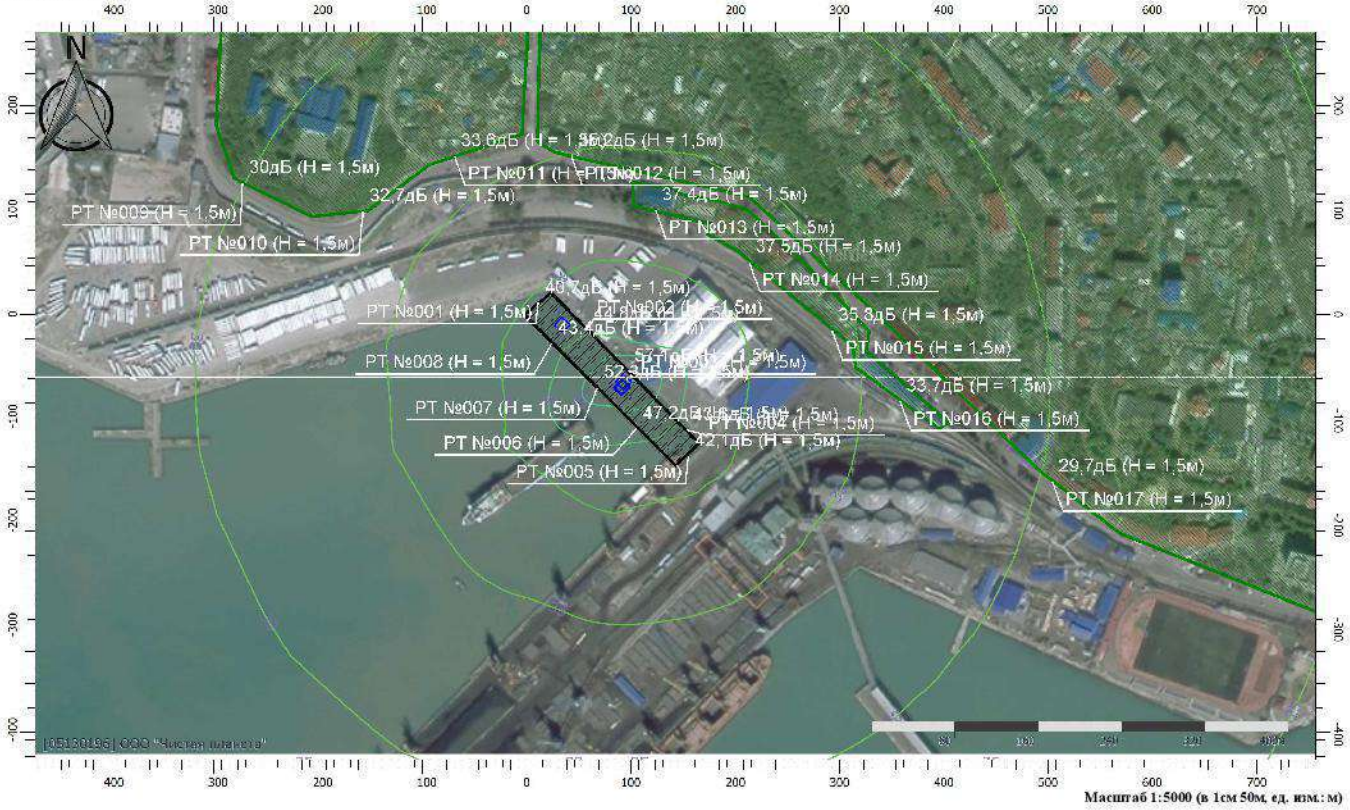
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Отчет

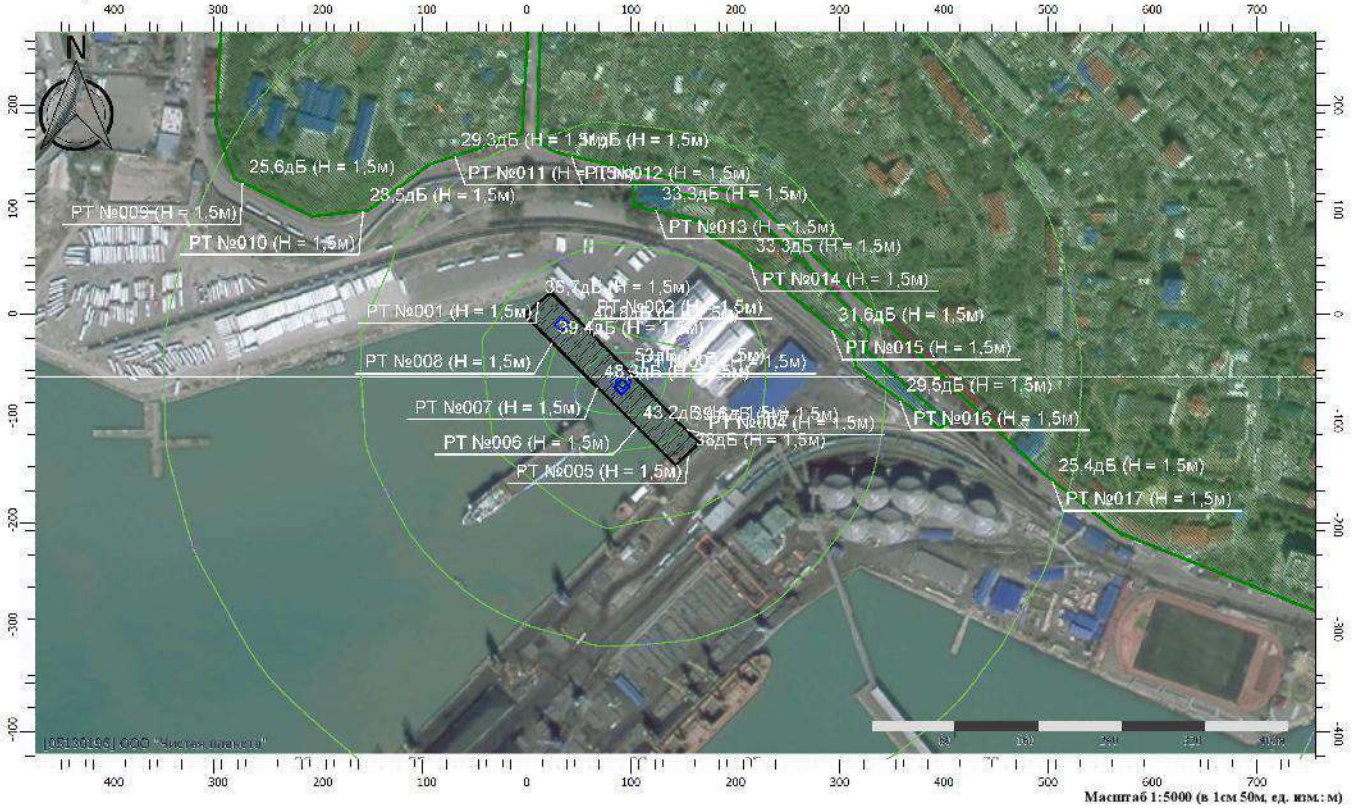
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Отчет

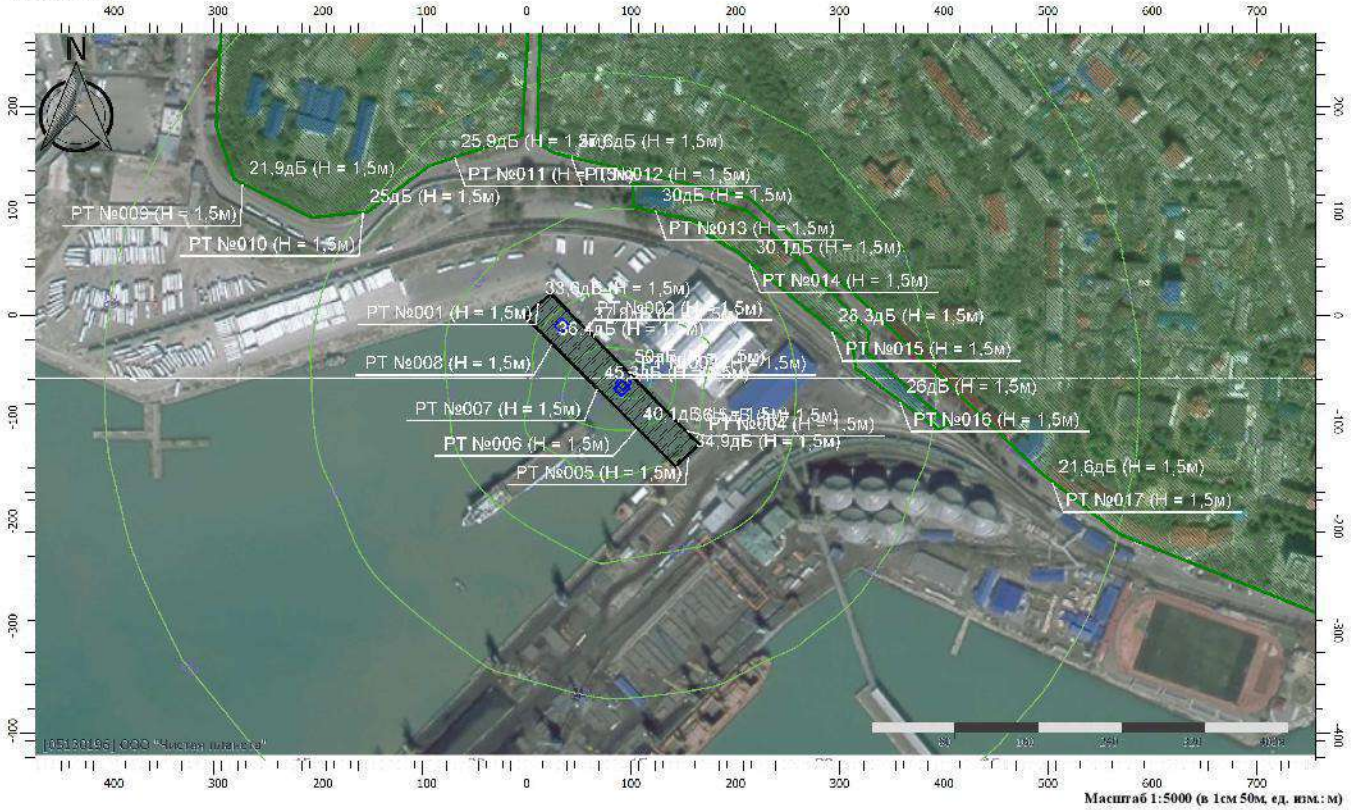
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

# Отчет

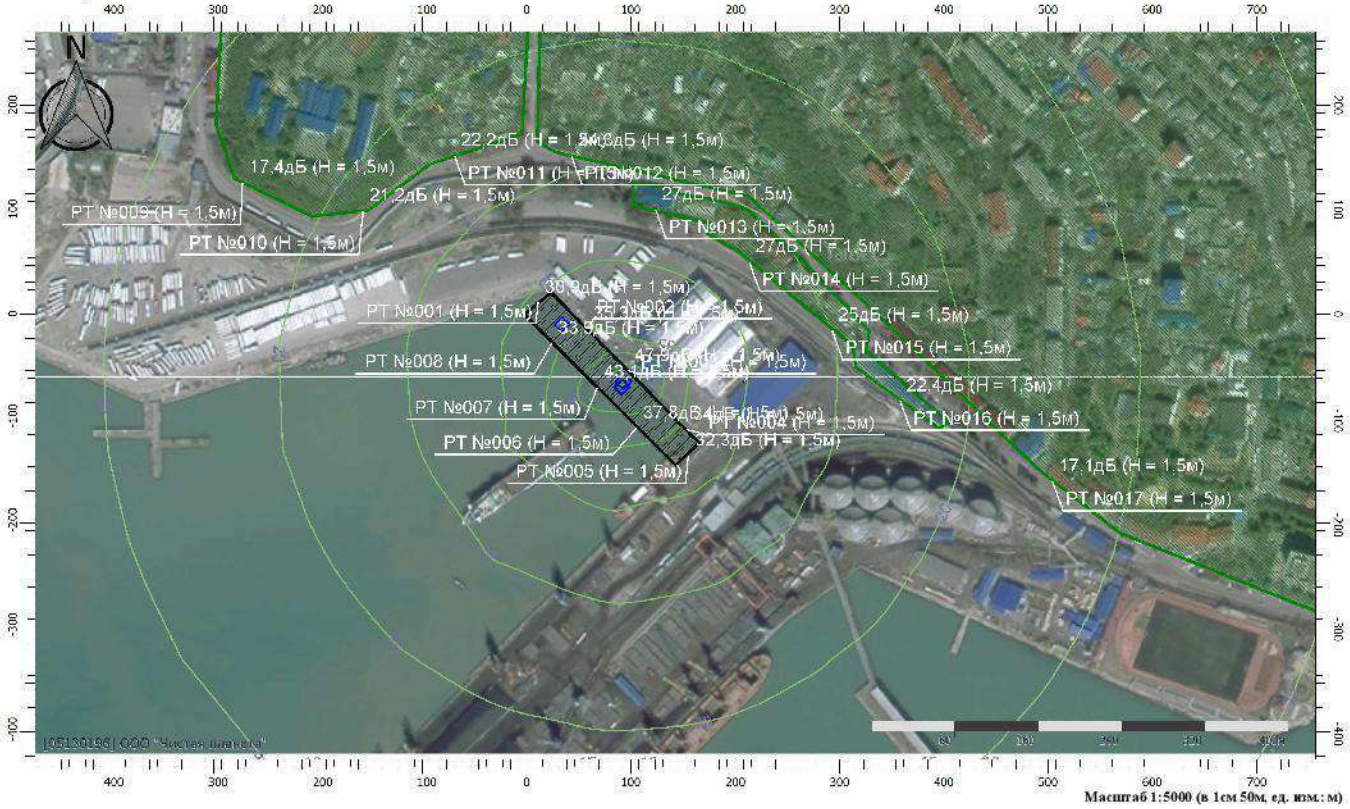
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

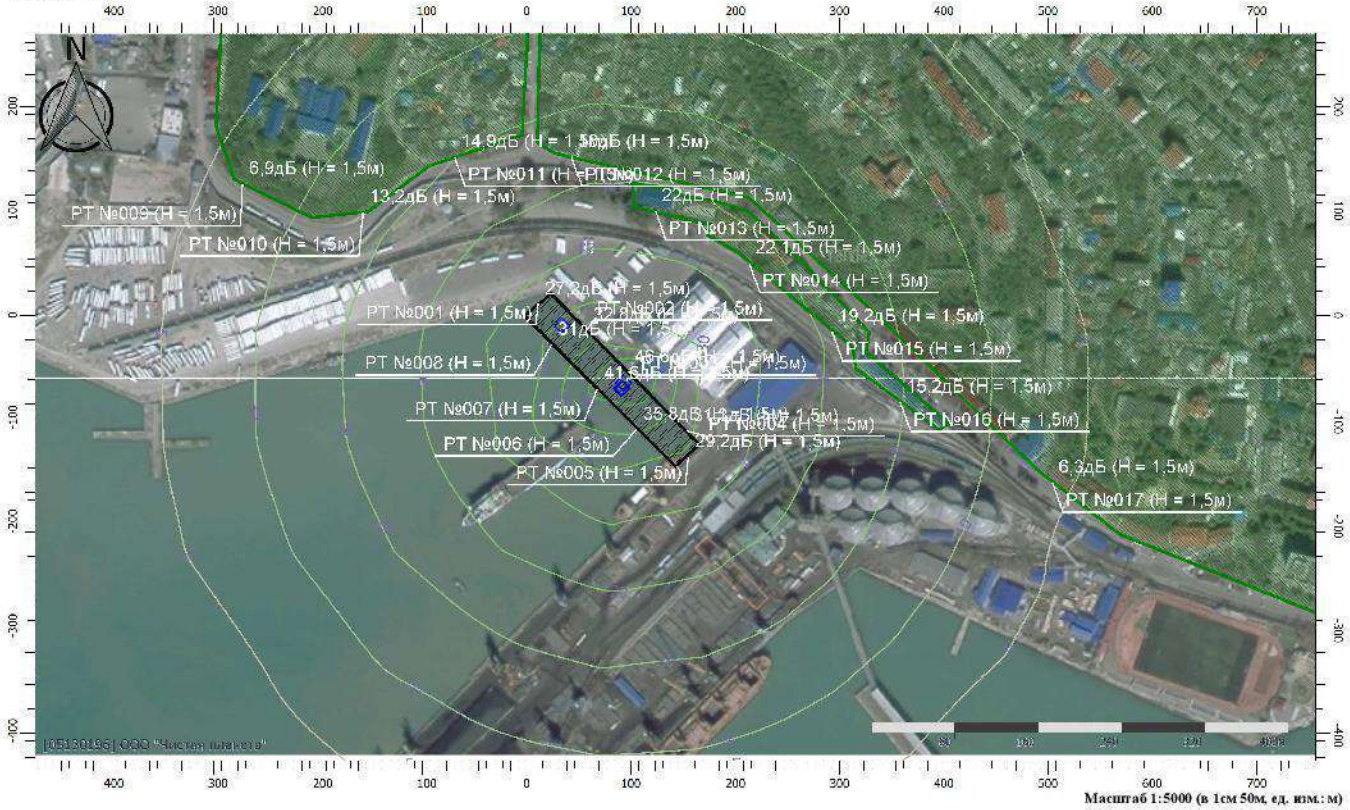
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



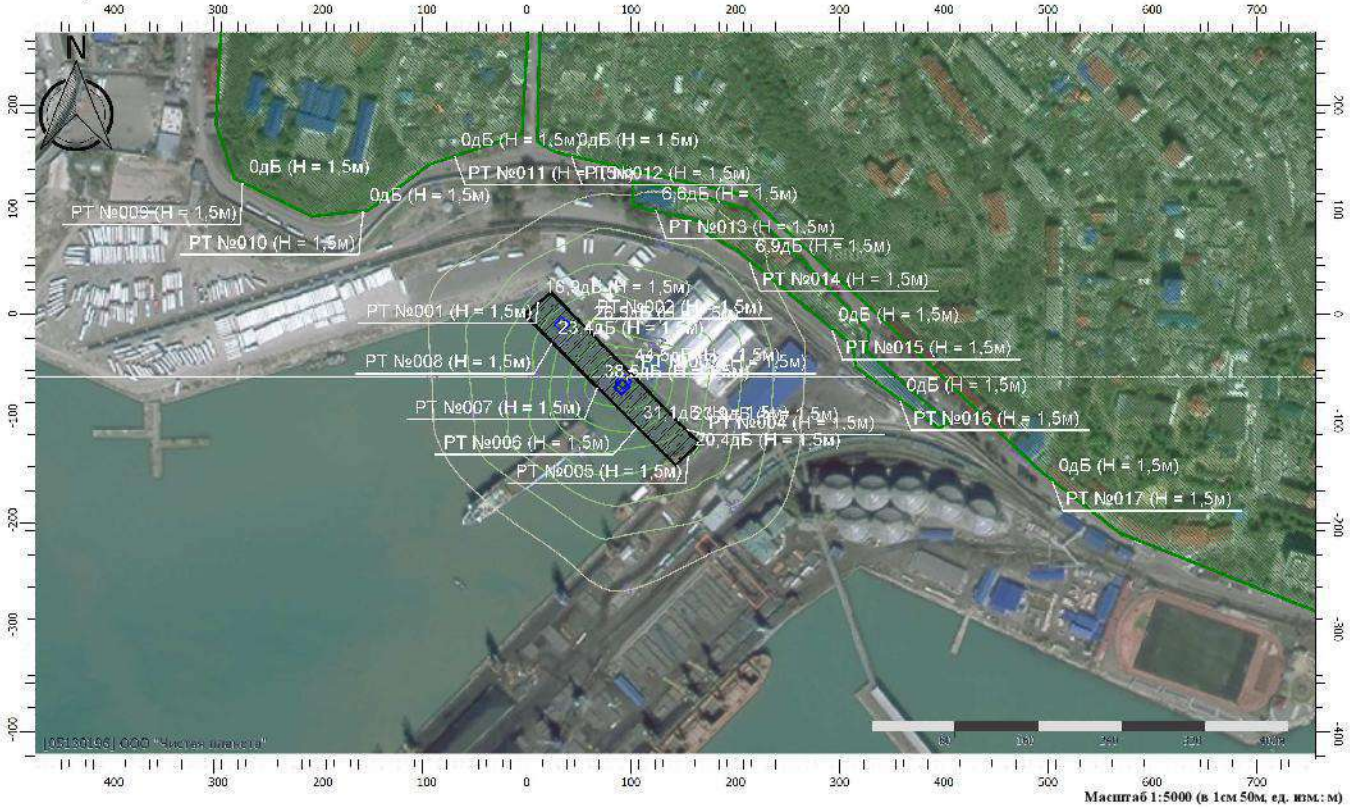

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



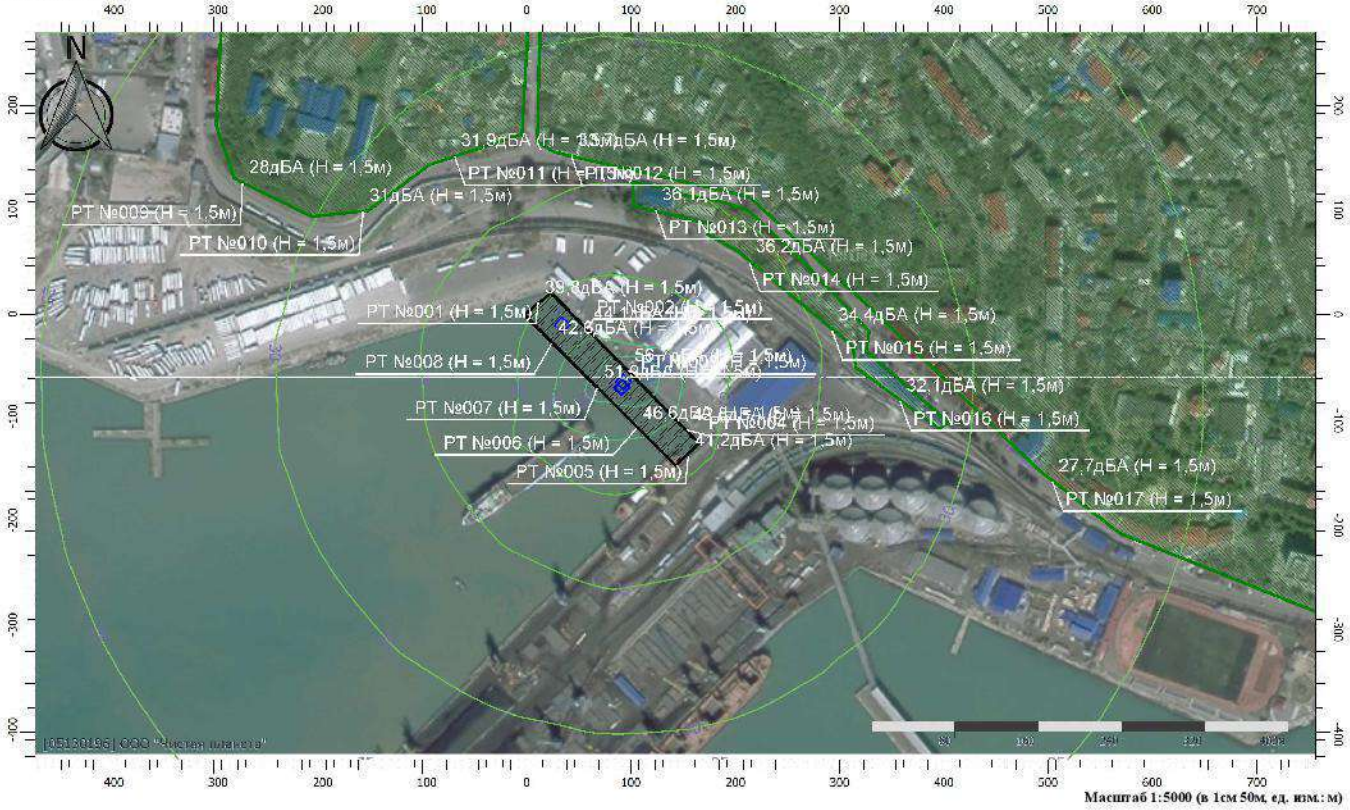
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**



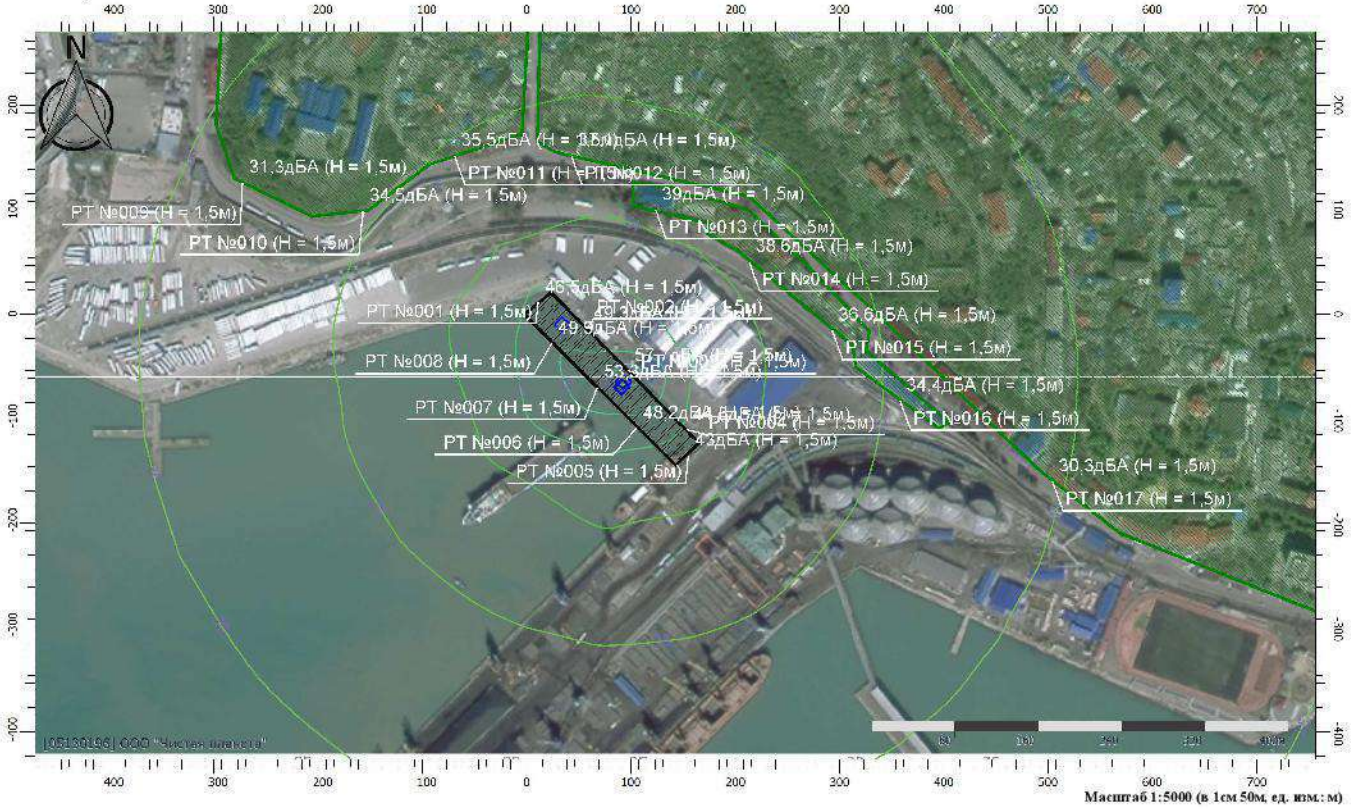

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**



# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**



# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка №10 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №417)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 057 | Насосный агрегат | 345.70 | 1047.30 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 059 | Насосный агрегат | 310.60 | 1041.40 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 056 | СЭУ судна | 325.50 | 1063.20 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 058 | СЭУ судна | 332.50 | 1029.30 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | 95.80 | 1472.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | 738.10 | 1297.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 1473.80 | 1078.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 1368.70 | 196.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 1252.00 | -755.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 1117.70 | -1797.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 691.40 | -1088.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | 145.40 | -194.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | 69.60 | 418.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | 81.20 | 1119.00 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | 244.70 | 2202.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | 384.80 | 2207.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 599.70 | 2221.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 014 | Расчетная точка | 730.50 | 2328.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 978.00 | 2370.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | 1617.40 | 2490.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | 1874.30 | 2403.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 018 | Расчетная точка | 2128.90 | 2202.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 019 | Расчетная точка | 2680.10 | 2076.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 020 | Расчетная точка | 3463.70 | 1004.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 021 | Расчетная точка | 3384.30 | 1324.70 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 022 | Расчетная точка | 3484.70 | 1182.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 023 | Расчетная точка | 3608.50 | 834.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

## 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -2089.30 | 414.50 | 3910.70 | 414.50 | 4500.00 | 1.50 | 500.00 | 500.00 | Да |

# Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

# 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

## 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | 95.80 | 1472.20 | 1.50 | 32.2 | 32.2 | 35.2 | 32.6 | 31.3 | 29.7 | 23.8 | 9 | 0 | 33.50 | 54.10 |
| 002 | Расчетная точка | 738.10 | 1297.00 | 1.50 | 32.3 | 32.3 | 35.3 | 32.7 | 31.4 | 29.8 | 23.9 | 9.3 | 0 | 33.60 | 54.20 |
| 003 | Расчетная точка | 1473.80 | 1078.10 | 1.50 | 24.9 | 24.8 | 27.6 | 24.6 | 22.7 | 20 | 9.4 | 0 | 0 | 24.10 | 45.50 |
| 004 | Расчетная точка | 1368.70 | 196.40 | 1.50 | 23.5 | 23.4 | 26.2 | 23.1 | 21 | 17.9 | 6.2 | 0 | 0 | 22.20 | 43.80 |
| 005 | Расчетная точка | 1252.00 | -755.40 | 1.50 | 20 | 19.8 | 22.4 | 18.8 | 16.1 | 11.4 | 0 | 0 | 0 | 16.80 | 38.90 |
| 006 | Расчетная точка | 1117.70 | -1797.70 | 1.50 | 16.7 | 16.4 | 18.7 | 14.6 | 11.1 | 4.7 | 0 | 0 | 0 | 11.70 | 33.90 |
| 007 | Расчетная точка | 691.40 | -1088.20 | 1.50 | 19.4 | 19.2 | 21.7 | 18.1 | 15.3 | 10.3 | 0 | 0 | 0 | 16.00 | 38.10 |
| 008 | Расчетная точка | 145.40 | -194.80 | 1.50 | 24.1 | 24 | 26.8 | 23.7 | 21.7 | 18.8 | 7.6 | 0 | 0 | 23.00 | 44.50 |
| 009 | Расчетная точка | 69.60 | 418.30 | 1.50 | 29.4 | 29.3 | 32.3 | 29.6 | 28.1 | 26.2 | 19.1 | 0 | 0 | 30.00 | 50.90 |
| 010 | Расчетная точка | 81.20 | 1119.00 | 1.50 | 37.5 | 37.5 | 40.5 | 38.1 | 37 | 35.8 | 31.2 | 22.1 | 0 | 39.70 | 59.80 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 011 | Расчетная точка | 244.70 | 2202.80 | 1.50 | 24.8 | 24.7 | 27.5 | 24.5 | 22.6 | 19.8 | 9.2 | 0 | 0 | 23.90 | 45.40 |
| 012 | Расчетная точка | 384.80 | 2207.40 | 1.50 | 24.8 | 24.7 | 27.5 | 24.5 | 22.6 | 19.8 | 9.2 | 0 | 0 | 23.90 | 45.40 |
| 013 | Расчетная точка | 599.70 | 2221.50 | 1.50 | 24.5 | 24.3 | 27.1 | 24.1 | 22.2 | 19.3 | 8.4 | 0 | 0 | 23.50 | 45.00 |
| 014 | Расчетная точка | 730.50 | 2328.90 | 1.50 | 23.5 | 23.4 | 26.1 | 23.1 | 21 | 17.9 | 6.2 | 0 | 0 | 22.20 | 43.80 |
| 015 | Расчетная точка | 978.00 | 2370.90 | 1.50 | 22.7 | 22.6 | 25.3 | 22.1 | 19.9 | 16.6 | 4.1 | 0 | 0 | 21.00 | 42.70 |
| 016 | Расчетная точка | 1617.40 | 2490.10 | 1.50 | 20.4 | 20.2 | 22.8 | 19.3 | 16.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.50 |
| 017 | Расчетная точка | 1874.30 | 2403.70 | 1.50 | 19.8 | 19.7 | 22.2 | 18.6 | 15.9 | 11.1 | 0 | 0 | 0 | 16.60 | 38.70 |
| 018 | Расчетная точка | 2128.90 | 2202.80 | 1.50 | 19.5 | 19.3 | 21.8 | 18.2 | 15.4 | 10.5 | 0 | 0 | 0 | 16.10 | 38.20 |
| 019 | Расчетная точка | 2680.10 | 2076.70 | 1.50 | 17.9 | 17.7 | 20.1 | 16.2 | 13 | 7.3 | 0 | 0 | 0 | 13.70 | 35.80 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 020 | Расчетная точка | 3463.70 | 1004.70 | 1.50 | 16.2 | 15.9 | 18.1 | 13.9 | 9.8 | 3.5 | 0 | 0 | 0 | 10.70 | 33.00 |
| 021 | Расчетная точка | 3384.30 | 1324.70 | 1.50 | 16.4 | 16.1 | 18.3 | 14.1 | 10.5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 11.20 | 33.30 |
| 022 | Расчетная точка | 3484.70 | 1182.20 | 1.50 | 16.1 | 15.8 | 18 | 13.8 | 9.2 | 3.4 | 0 | 0 | 0 | 10.40 | 32.90 |
| 023 | Расчетная точка | 3608.50 | 834.20 | 1.50 | 15.8 | 15.5 | 17.7 | 13.3 | 8.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.00 | 32.30 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

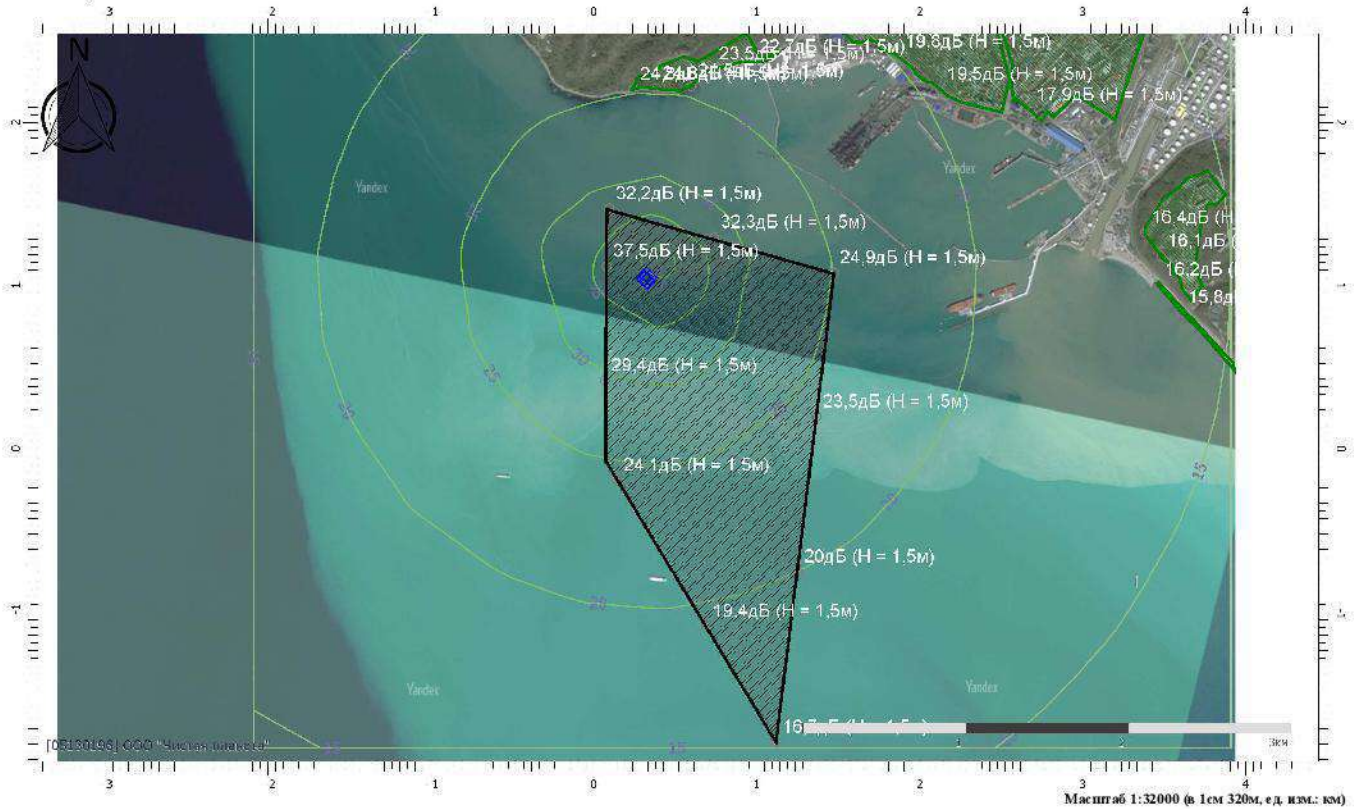
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 010 | Расчетная точка | 81.20 | 1119.00 | 1.50 | 37.5 | 37.5 | 40.5 | 38.1 | 37 | 35.8 | 31.2 | 22.1 | 0 | 39.70 | 59.80 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 011 | Расчетная точка | 244.70 | 2202.80 | 1.50 | 24.8 | 24.7 | 27.5 | 24.5 | 22.6 | 19.8 | 9.2 | 0 | 0 | 23.90 | 45.40 |
| 012 | Расчетная точка | 384.80 | 2207.40 | 1.50 | 24.8 | 24.7 | 27.5 | 24.5 | 22.6 | 19.8 | 9.2 | 0 | 0 | 23.90 | 45.40 |

# Отчет

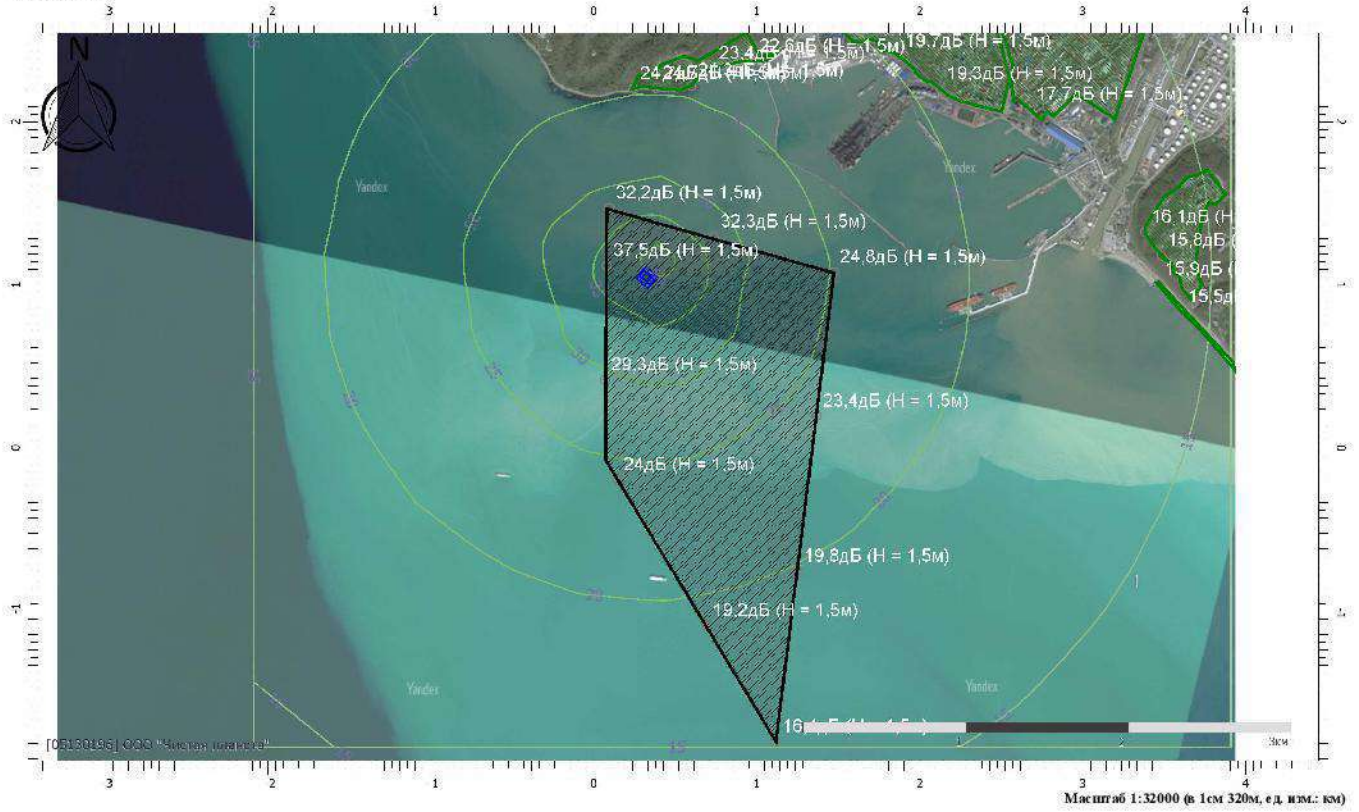
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)**

# Отчет

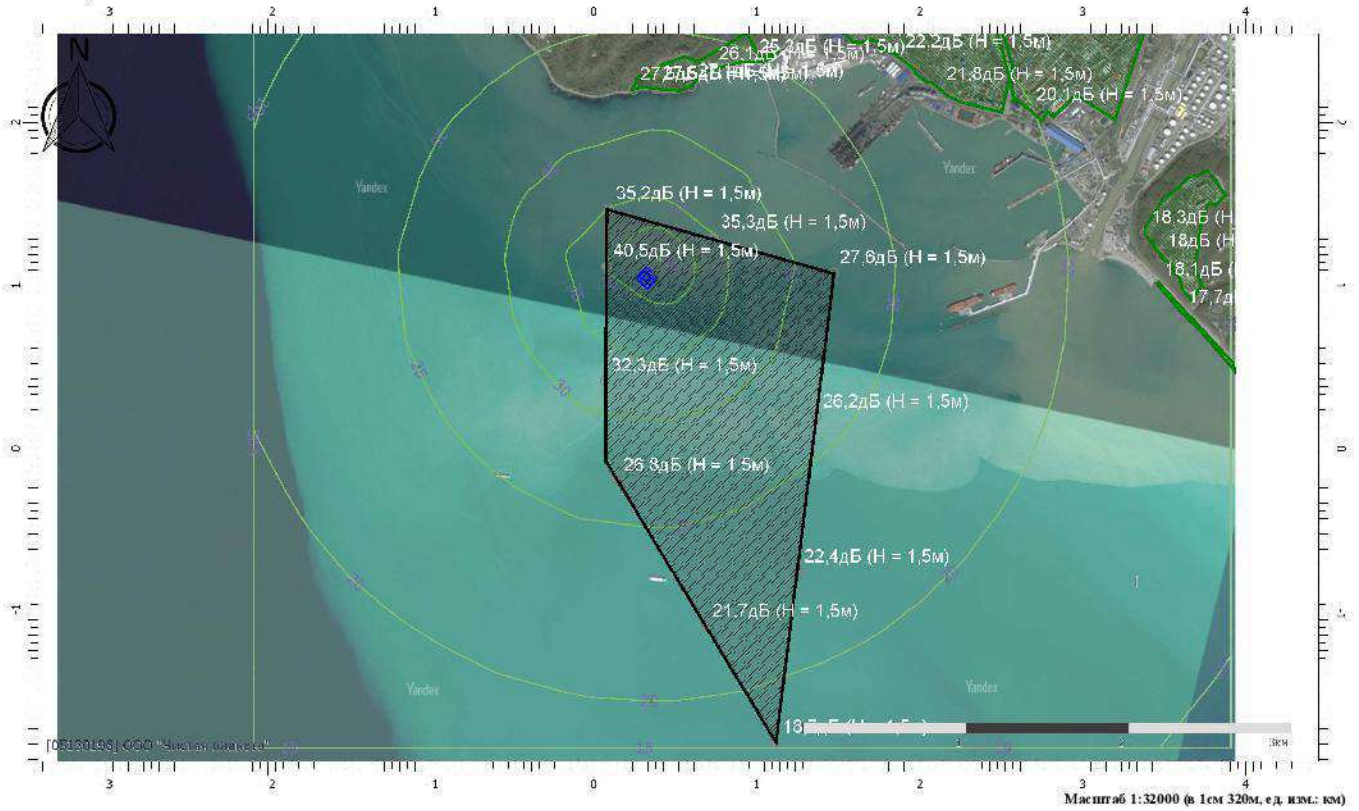
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)**

# Отчет

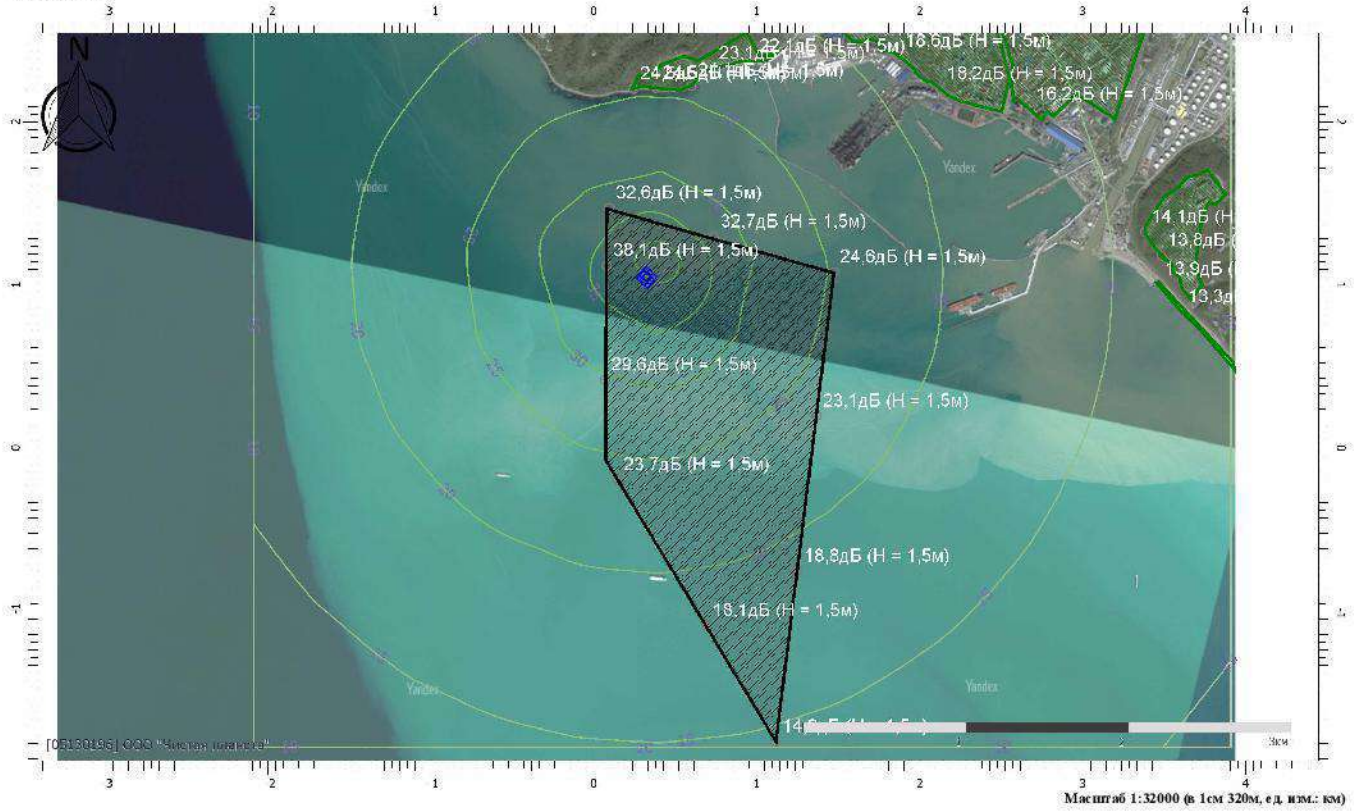
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)

# Отчет

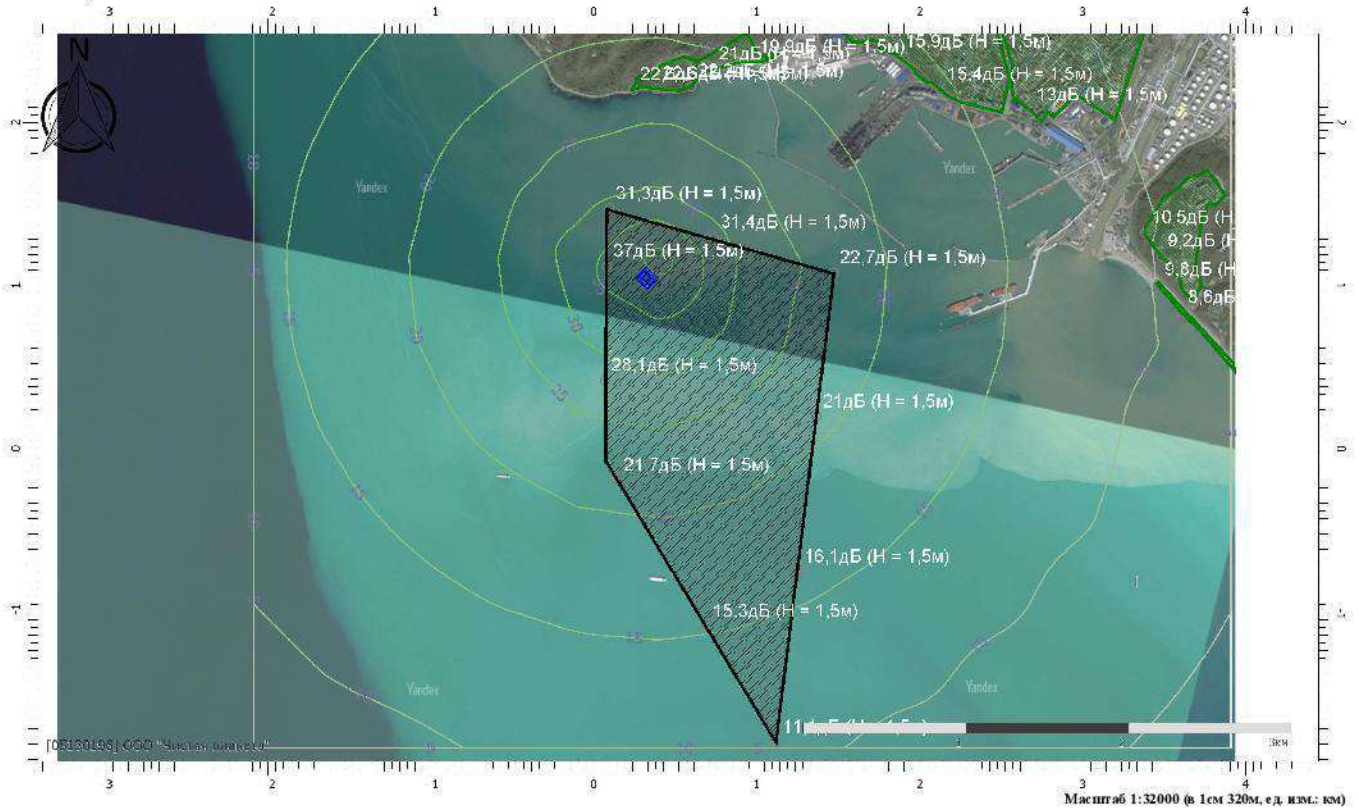
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)

# Отчет

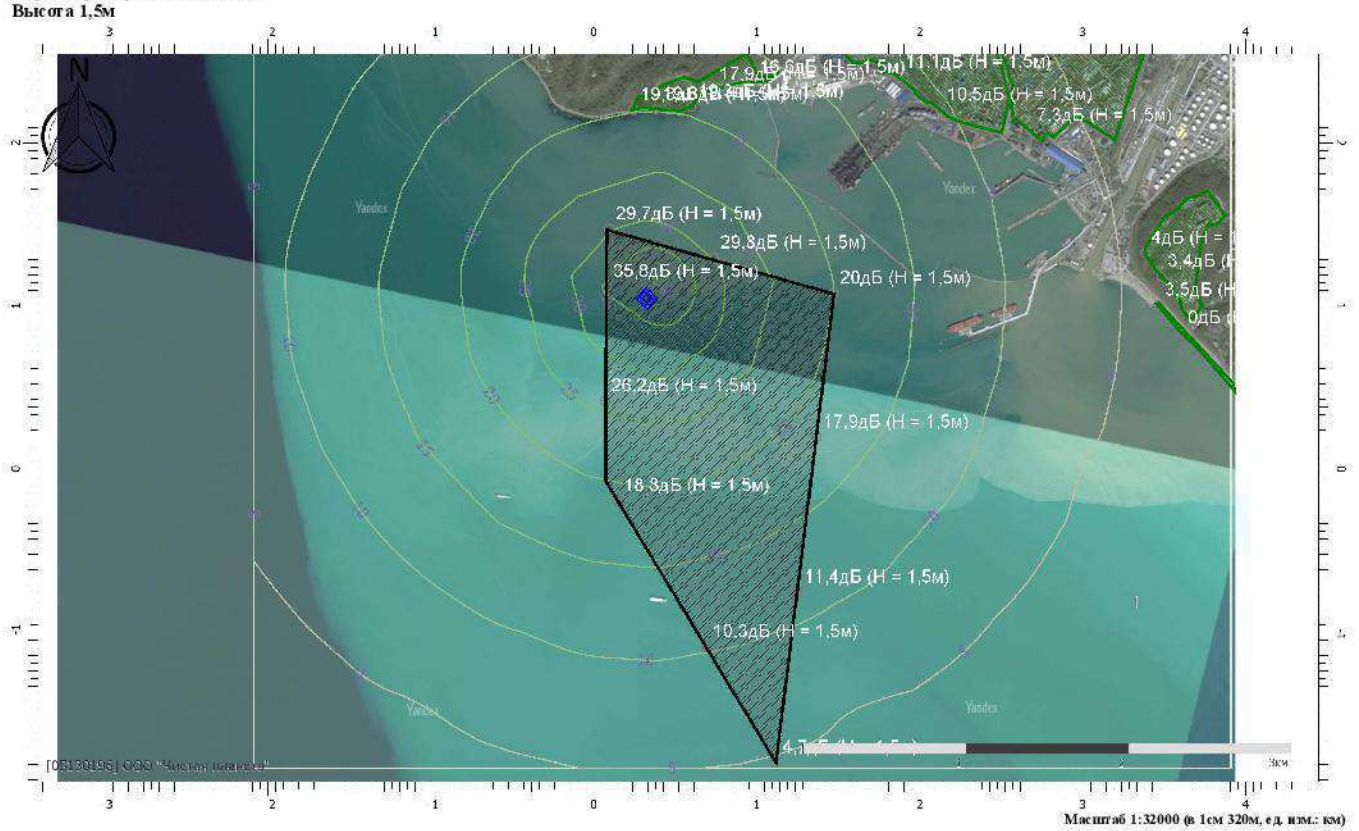
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)

# Отчет

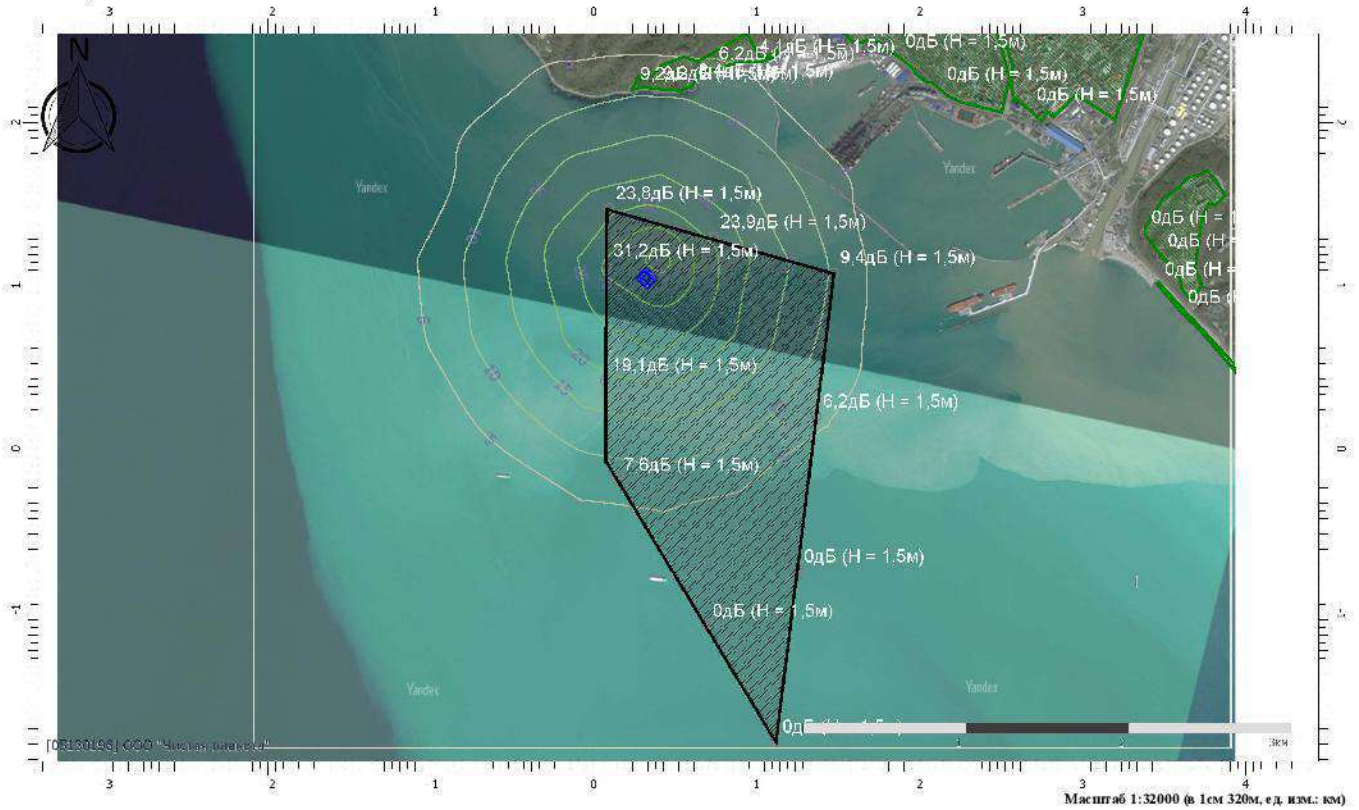
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)

# Отчет

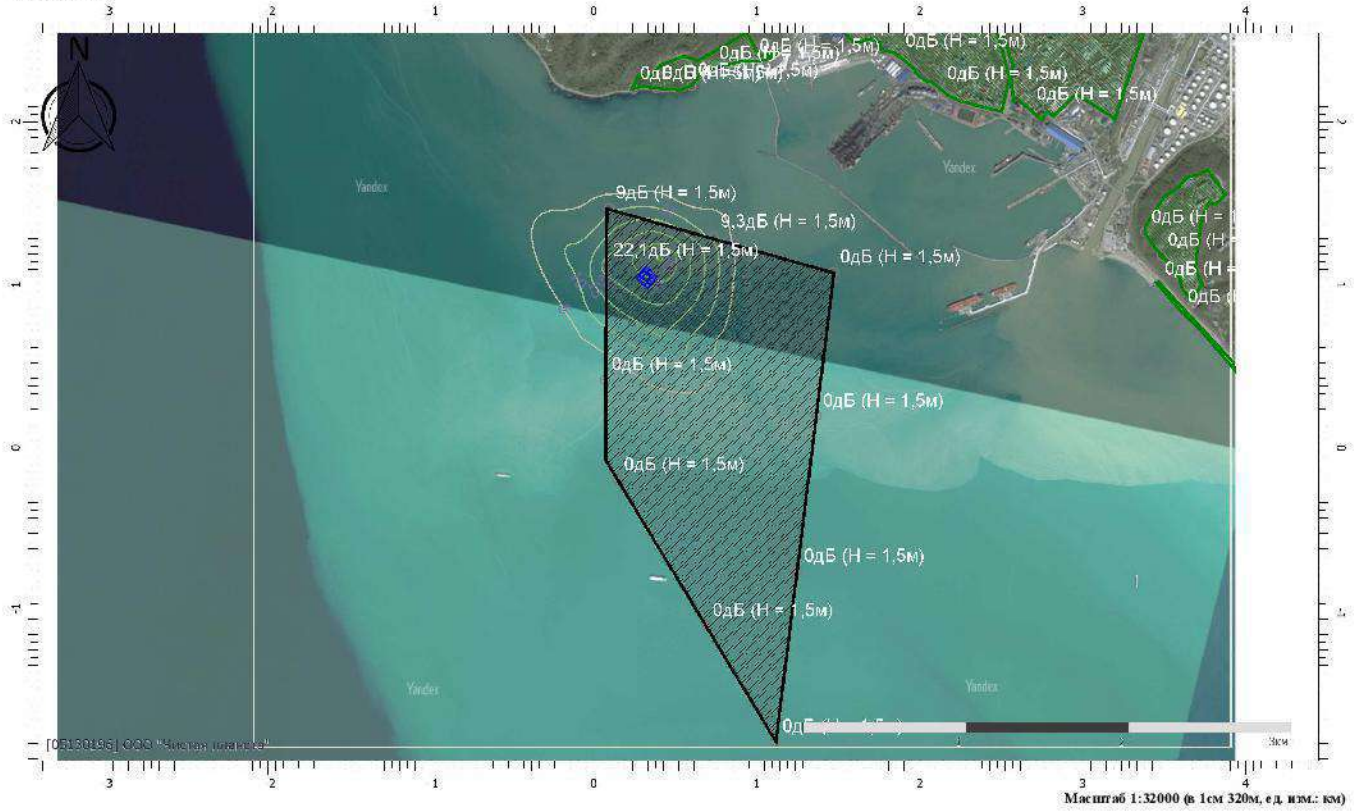
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)

# Отчет

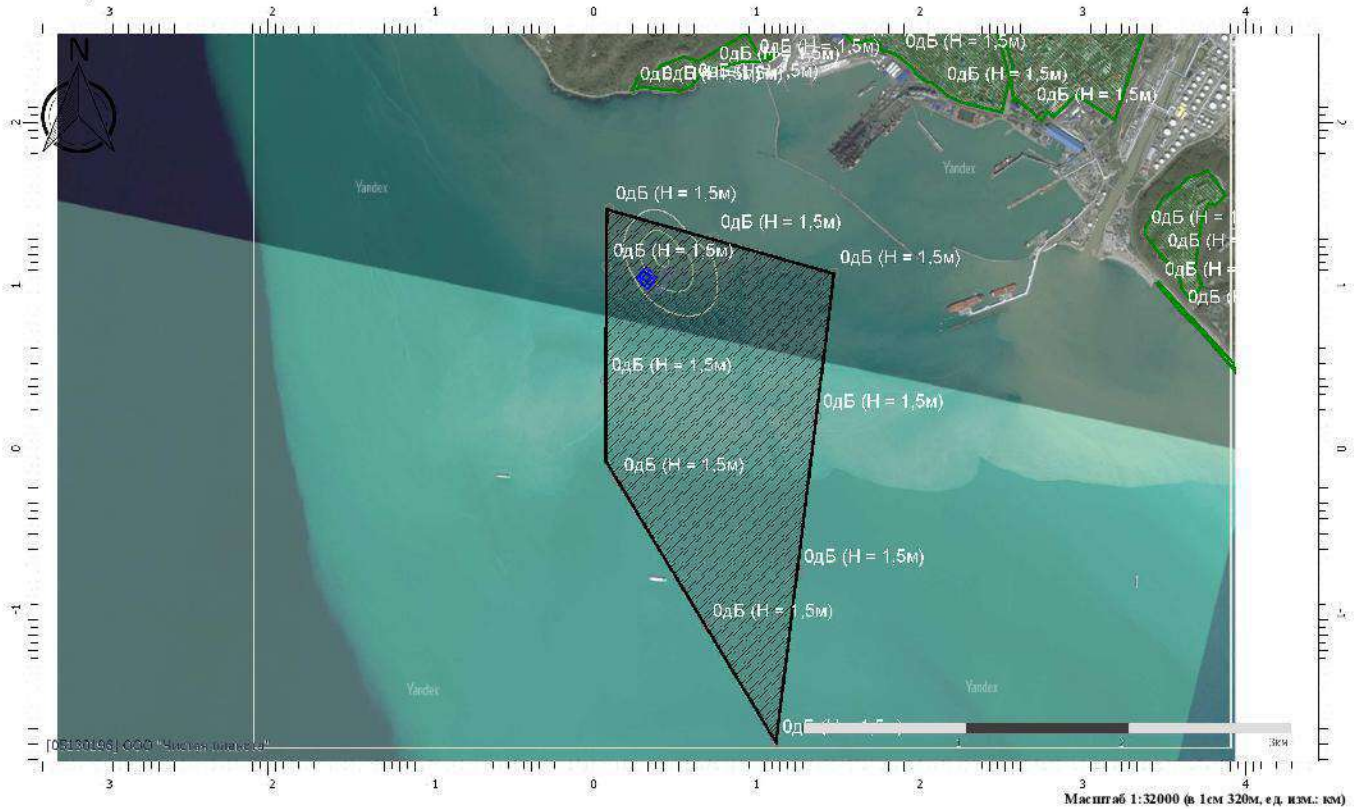
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)

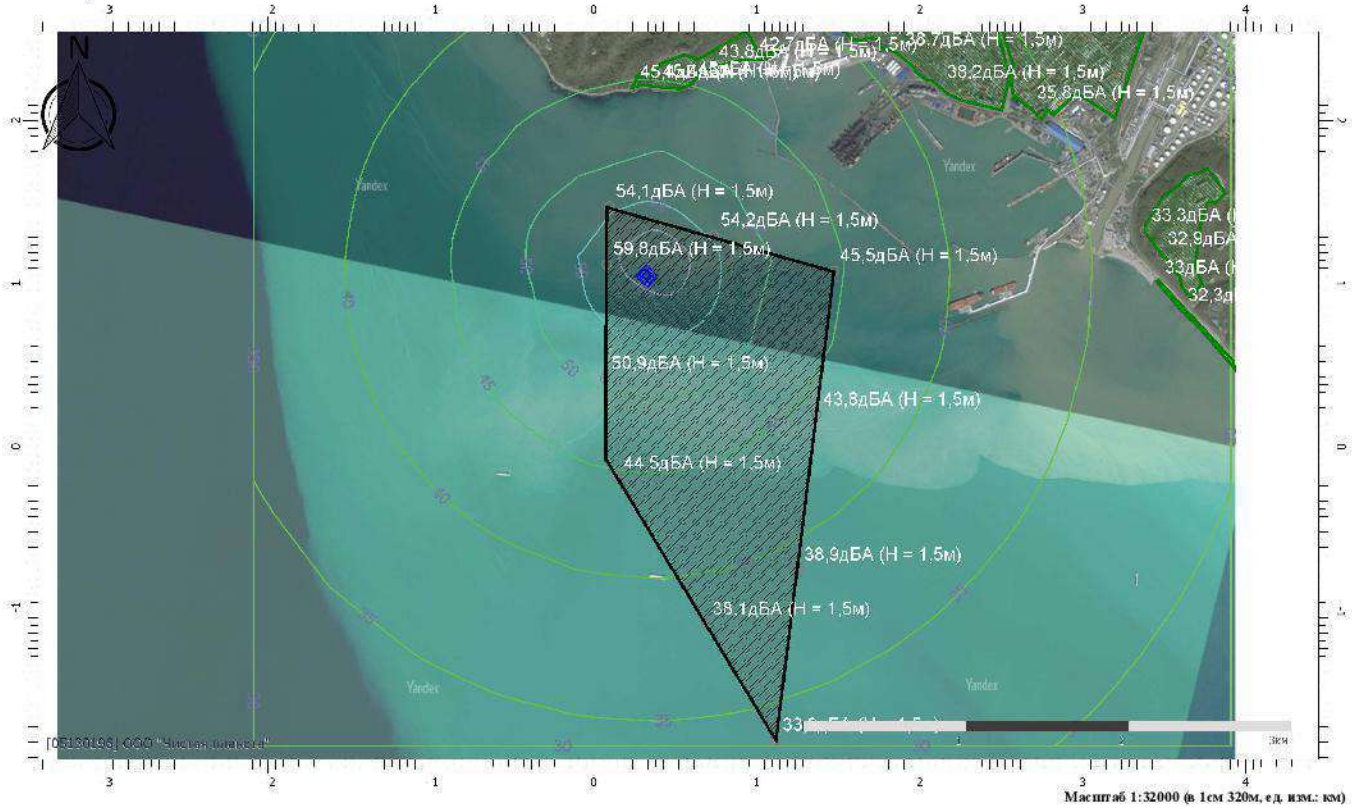
# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**


0дБ (H = 1,5м)
0дБ (H = 1,5м)
0дБ (H = 1,5м)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:32000 (в 1см 320м, ед. изм.: км)**

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]
Серийный номер 05130196, ООО "Чистая планета"
Площадка №11 (Акватория порта Туапсе. Якорная стоянка №418)

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | La.экв | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 061 | Насосный агрегат | -311.20 | 3134.80 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |
| 063 | Насосный агрегат | -398.80 | 3149.40 | 0.00 | | 86.0 | 86.0 | 90.0 | 85.0 | 81.0 | 78.0 | 76.0 | 75.0 | 74.0 | 84.8 | Да |

### 1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | La.экв | La.макс | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | | | |
| 060 | СЭУ судна | -287.60 | 3282.10 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |
| 062 | СЭУ судна | -369.30 | 3258.80 | 0.00 | 25.0 | 45.3 | 45.3 | 46.7 | 48.0 | 48.3 | 47.9 | 44.6 | 40.4 | 35.9 | | | 52.0 | 72.0 | Да |

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

| N | Объект | Координаты точки | | | Тип точки | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | |
| 001 | Расчетная точка | -1068.90 | 4773.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | -344.00 | 3915.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 003 | Расчетная точка | 455.10 | 2984.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 004 | Расчетная точка | 994.40 | 2363.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 005 | Расчетная точка | 1581.20 | 1683.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 006 | Расчетная точка | 982.70 | 1111.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 007 | Расчетная точка | 217.80 | 392.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 008 | Расчетная точка | -582.10 | 1181.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 009 | Расчетная точка | -1323.70 | 1946.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 010 | Расчетная точка | -2006.90 | 2629.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 011 | Расчетная точка | -1533.90 | 3709.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 012 | Расчетная точка | 104.00 | 4994.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 013 | Расчетная точка | 343.40 | 4617.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 014 | Расчетная точка | 600.30 | 4202.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 015 | Расчетная точка | 979.80 | 3797.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 016 | Расчетная точка | 1211.60 | 3554.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 017 | Расчетная точка | 1591.10 | 3111.10 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 018 | Расчетная точка | 2077.50 | 2542.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 019 | Расчетная точка | 2444.20 | 2128.90 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 020 | Расчетная точка | 2784.00 | 1726.40 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 021 | Расчетная точка | 3074.10 | 1278.60 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 022 | Расчетная точка | 3253.90 | 977.30 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 023 | Расчетная точка | 3606.60 | 406.80 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |
| 024 | Расчетная точка | 3931.90 | -101.20 | 1.50 | Расчетная точка на границе жилой зоны | Да |

### 2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | -4178.60 | 2004.40 | 4221.40 | 2004.40 | 6000.00 | 1.50 | 600.00 | 600.00 | Да |

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | -1068.90 | 4773.10 | 1.50 | 21.3 | 21.2 | 23.7 | 20.6 | 18.3 | 14.7 | 0 | 0 | 0 | 19.20 | 41.20 |
| 002 | Расчетная точка | -344.00 | 3915.80 | 1.50 | 28.9 | 28.9 | 31.6 | 29.5 | 28.3 | 26.5 | 19.5 | 0 | 0 | 30.20 | 51.40 |
| 003 | Расчетная точка | 455.10 | 2984.50 | 1.50 | 27.7 | 27.6 | 30.6 | 27.7 | 26.1 | 23.9 | 15.9 | 0 | 0 | 27.80 | 48.90 |
| 004 | Расчетная точка | 994.40 | 2363.60 | 1.50 | 22.2 | 22 | 24.7 | 21.4 | 19 | 15.5 | 0 | 0 | 0 | 20.00 | 41.70 |
| 005 | Расчетная точка | 1581.20 | 1683.40 | 1.50 | 18.3 | 18.1 | 20.6 | 16.7 | 13.6 | 7.9 | 0 | 0 | 0 | 14.20 | 36.30 |
| 006 | Расчетная точка | 982.70 | 1111.10 | 1.50 | 18.3 | 18 | 20.5 | 16.6 | 13.4 | 7.6 | 0 | 0 | 0 | 14.00 | 36.00 |
| 007 | Расчетная точка | 217.80 | 392.90 | 1.50 | 17 | 16.7 | 19.1 | 14.9 | 11.3 | 4.9 | 0 | 0 | 0 | 12.00 | 34.00 |
| 008 | Расчетная точка | -582.10 | 1181.20 | 1.50 | 20 | 19.8 | 22.4 | 18.7 | 15.8 | 10.7 | 0 | 0 | 0 | 16.50 | 38.40 |
| 009 | Расчетная точка | -1323.70 | 1946.10 | 1.50 | 22.1 | 22 | 24.7 | 21.2 | 18.8 | 15.1 | 0 | 0 | 0 | 19.70 | 41.40 |
| 010 | Расчетная точка | -2006.90 | 2629.20 | 1.50 | 21.2 | 21.1 | 23.7 | 20.3 | 17.7 | 13.8 | 0 | 0 | 0 | 18.60 | 40.40 |
| 011 | Расчетная точка | -1533.90 | 3709.50 | 1.50 | 23.8 | 23.7 | 26.5 | 23.5 | 21.5 | 18.5 | 7.2 | 0 | 0 | 22.70 | 44.30 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 012 | Расчетная точка | 104.00 | 4994.10 | 1.50 | 20.8 | 20.6 | 23.1 | 19.9 | 17.6 | 13.8 | 0 | 0 | 0 | 18.50 | 40.50 |
| 013 | Расчетная точка | 343.40 | 4617.50 | 1.50 | 22.1 | 22 | 24.6 | 21.6 | 19.5 | 16.2 | 3.6 | 0 | 0 | 20.60 | 42.50 |
| 014 | Расчетная точка | 600.30 | 4202.90 | 1.50 | 23.3 | 23.2 | 25.8 | 23 | 21.1 | 18.1 | 6.6 | 0 | 0 | 22.30 | 44.00 |
| 015 | Расчетная точка | 979.80 | 3797.10 | 1.50 | 22.9 | 22.7 | 25.4 | 22.4 | 20.3 | 17.2 | 5.2 | 0 | 0 | 21.50 | 43.20 |
| 016 | Расчетная точка | 1211.60 | 3554.30 | 1.50 | 22 | 21.9 | 24.5 | 21.4 | 19.2 | 15.7 | 0.3 | 0 | 0 | 20.20 | 42.00 |
| 017 | Расчетная точка | 1591.10 | 3111.10 | 1.50 | 20.4 | 20.2 | 22.8 | 19.3 | 16.7 | 12.4 | 0 | 0 | 0 | 17.50 | 39.60 |
| 018 | Расчетная точка | 2077.50 | 2542.30 | 1.50 | 18.1 | 17.9 | 20.3 | 16.5 | 13.3 | 7.7 | 0 | 0 | 0 | 14.00 | 36.10 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 019 | Расчетная точка | 2444.20 | 2128.90 | 1.50 | 16.6 | 16.3 | 18.6 | 14.5 | 10.9 | 4.4 | 0 | 0 | 0 | 11.50 | 33.70 |
| 020 | Расчетная точка | 2784.00 | 1726.40 | 1.50 | 15.3 | 15 | 17.2 | 12.7 | 7.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.30 | 31.50 |
| 021 | Расчетная точка | 3074.10 | 1278.60 | 1.50 | 14.2 | 13.9 | 15.9 | 11.1 | 5.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.60 | 29.50 |
| 022 | Расчетная точка | 3253.90 | 977.30 | 1.50 | 13.6 | 13.2 | 15.1 | 10.1 | 4.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.40 | 28.20 |
| 023 | Расчетная точка | 3606.60 | 406.80 | 1.50 | 12.4 | 11.9 | 13.7 | 8.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 25.90 |
| 024 | Расчетная точка | 3931.90 | -101.20 | 1.50 | 11.4 | 10.9 | 12.5 | 4.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 23.80 |

## 3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

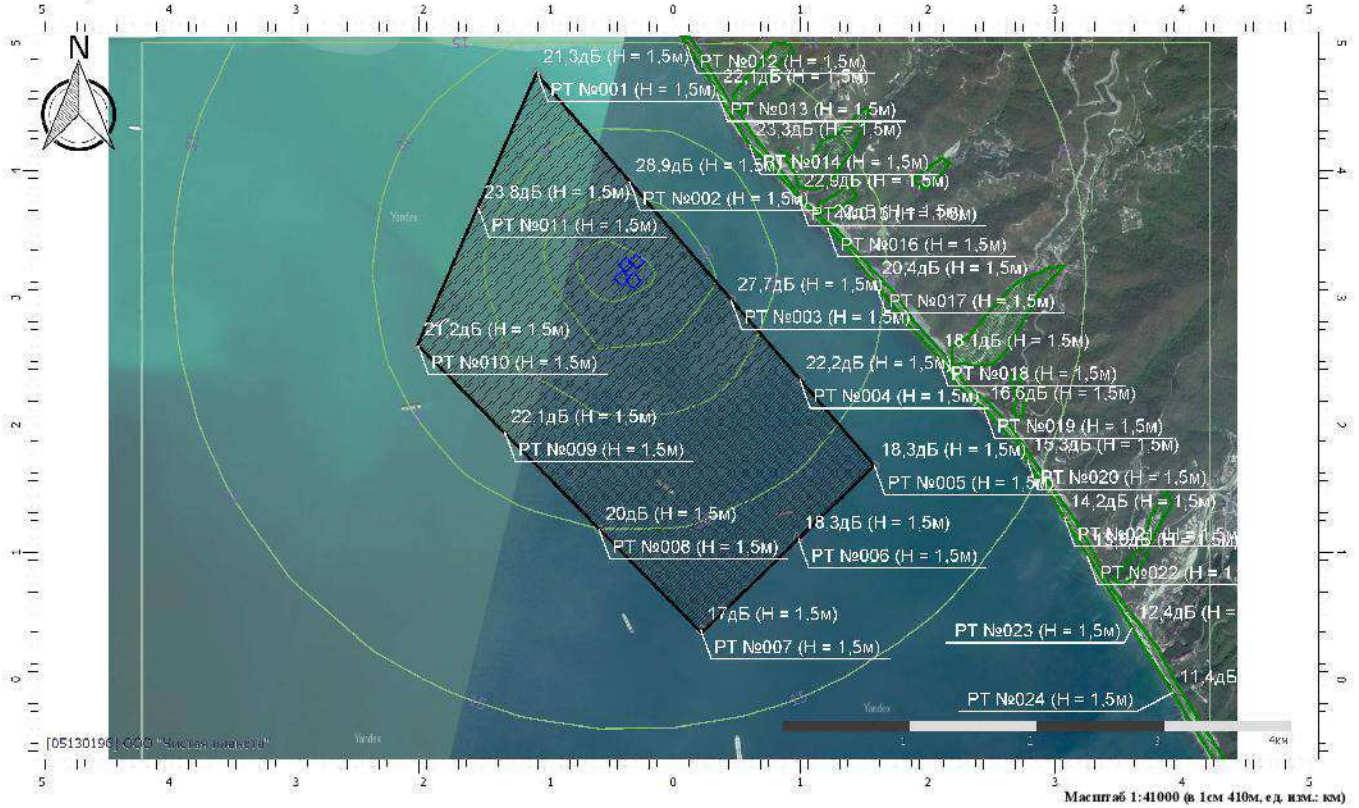
| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 002 | Расчетная точка | -344.00 | 3915.80 | 1.50 | 28.9 | 28.9 | 31.6 | 29.5 | 28.3 | 26.5 | 19.5 | 0 | 0 | 30.20 | 51.40 |

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

| Расчетная точка | | Координаты точки | | Высота (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La.экв | La.макс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Название | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | | | |
| 014 | Расчетная точка | 600.30 | 4202.90 | 1.50 | 23.3 | 23.2 | 25.8 | 23 | 21.1 | 18.1 | 6.6 | 0 | 0 | 22.30 | 44.00 |

# Отчет

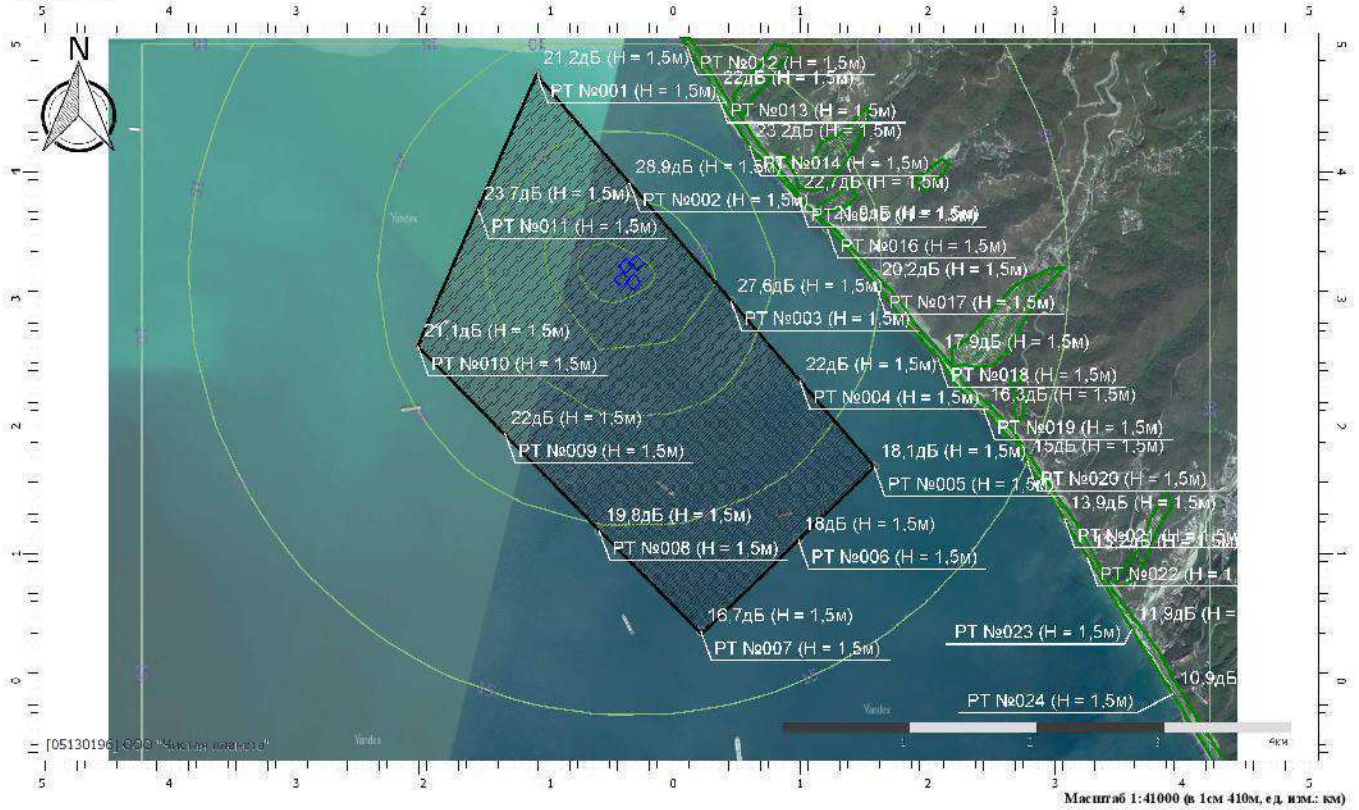
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)**

# Отчет

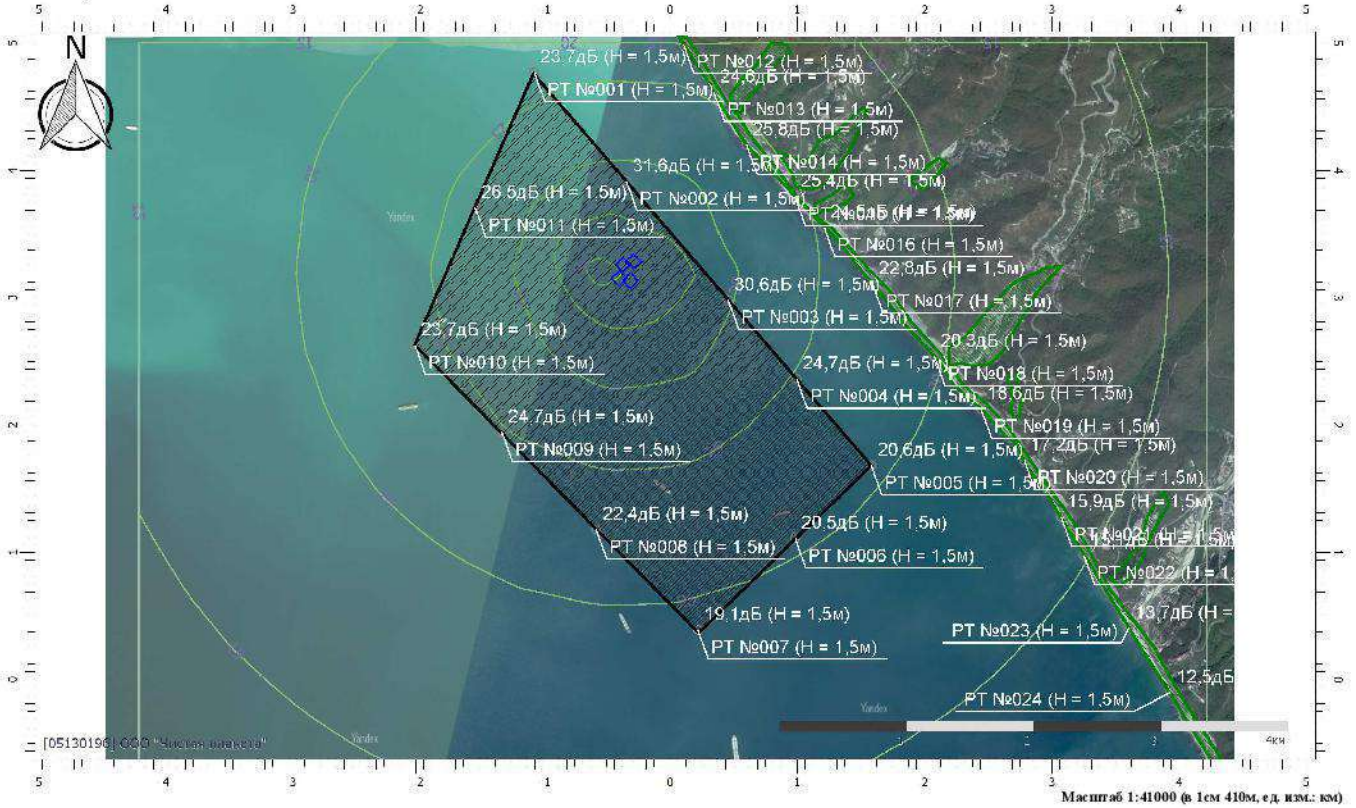
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)**

# Отчет

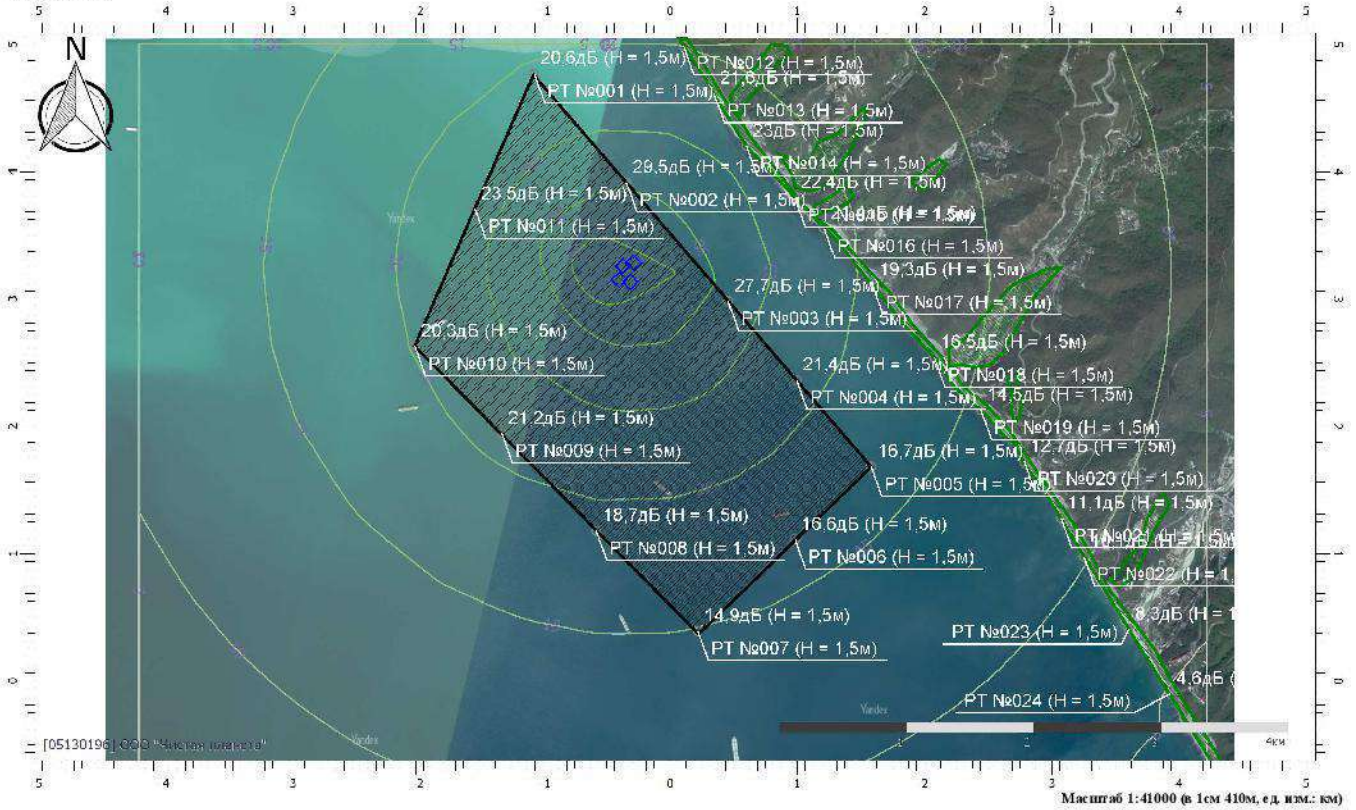
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)**

# Отчет

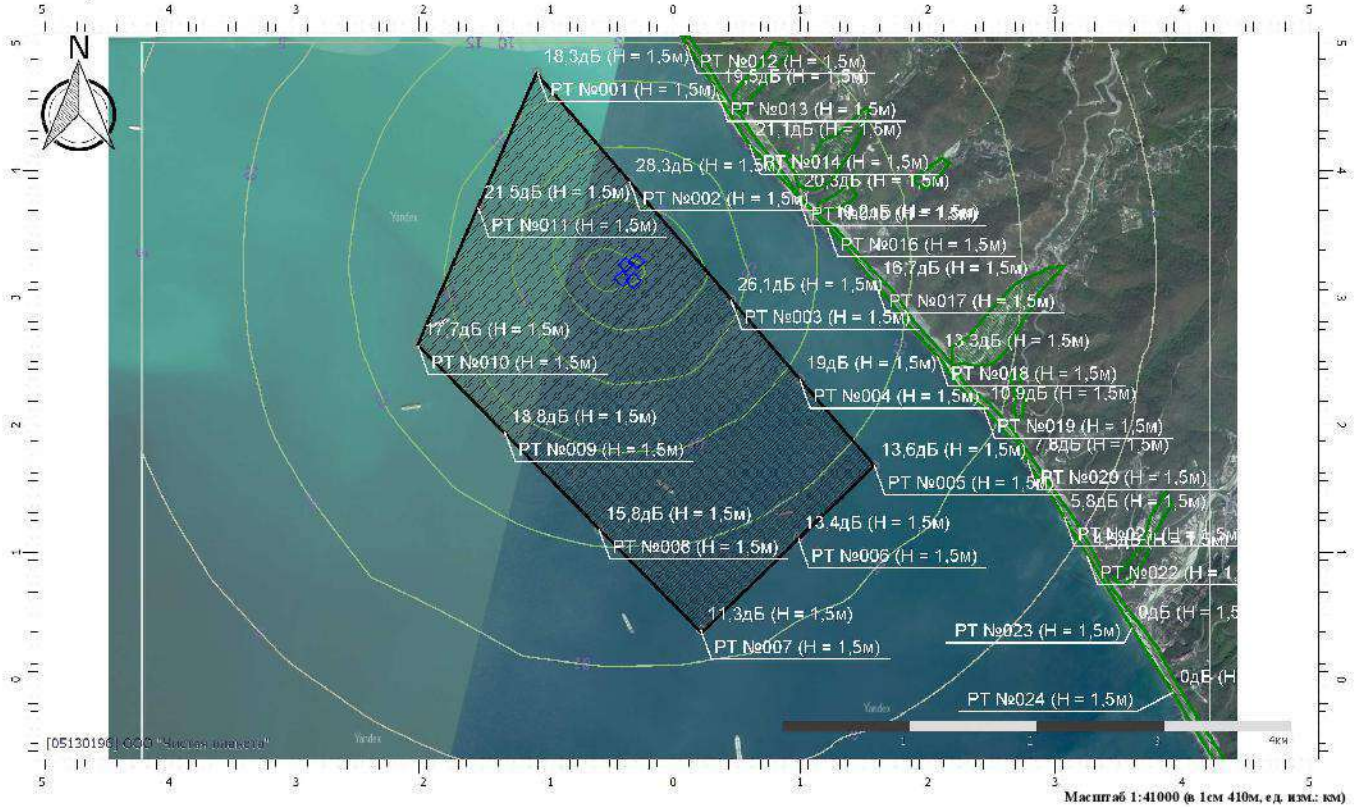
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




**Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)**

# Отчет

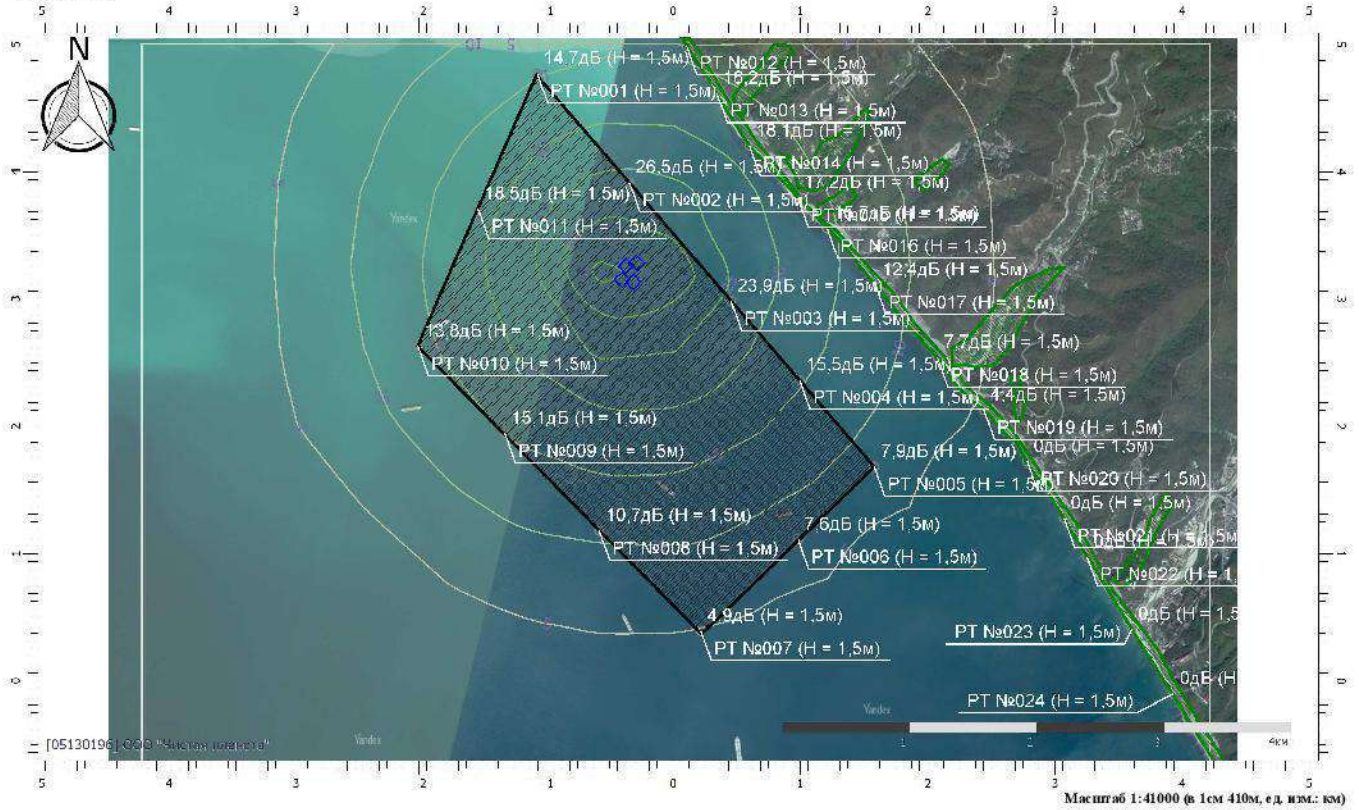
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Отчет

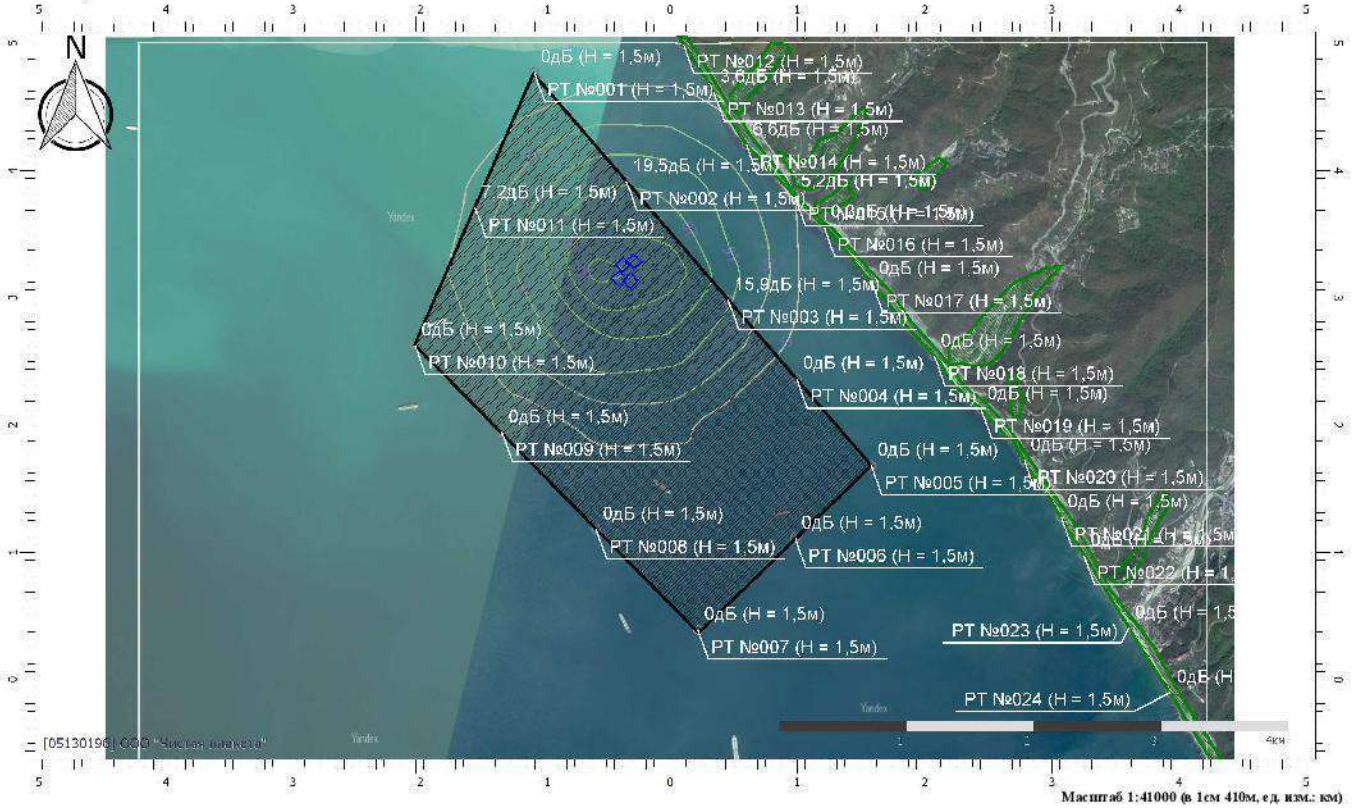
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Отчет

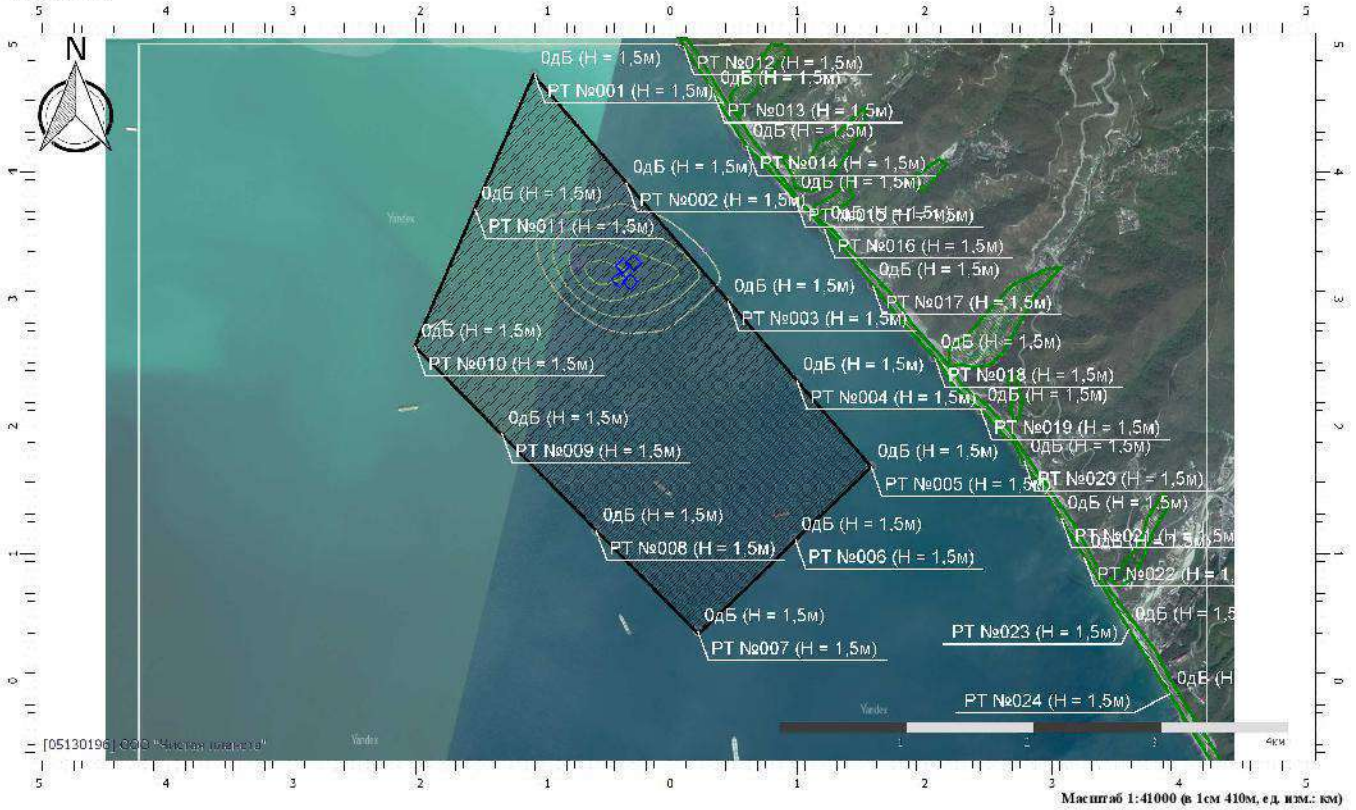
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Отчет

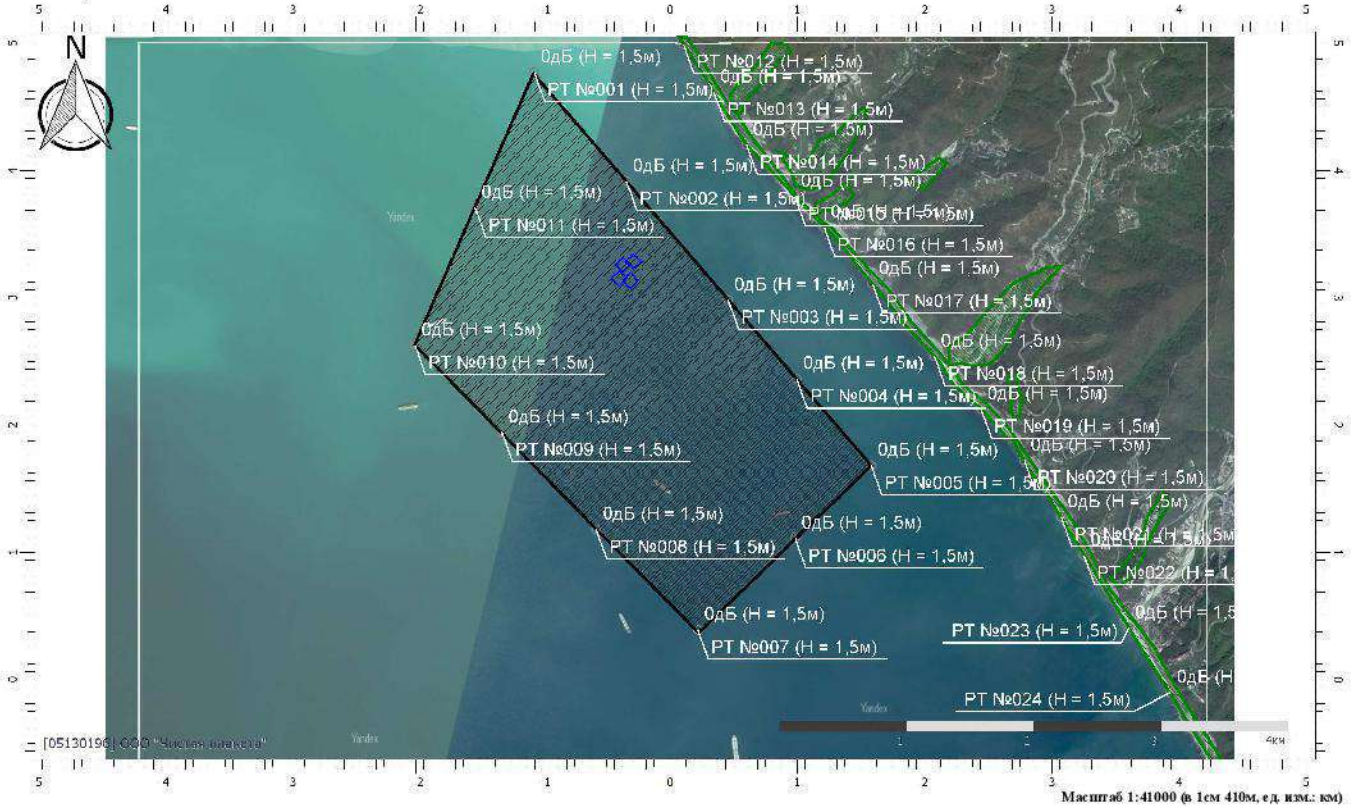
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Отчет

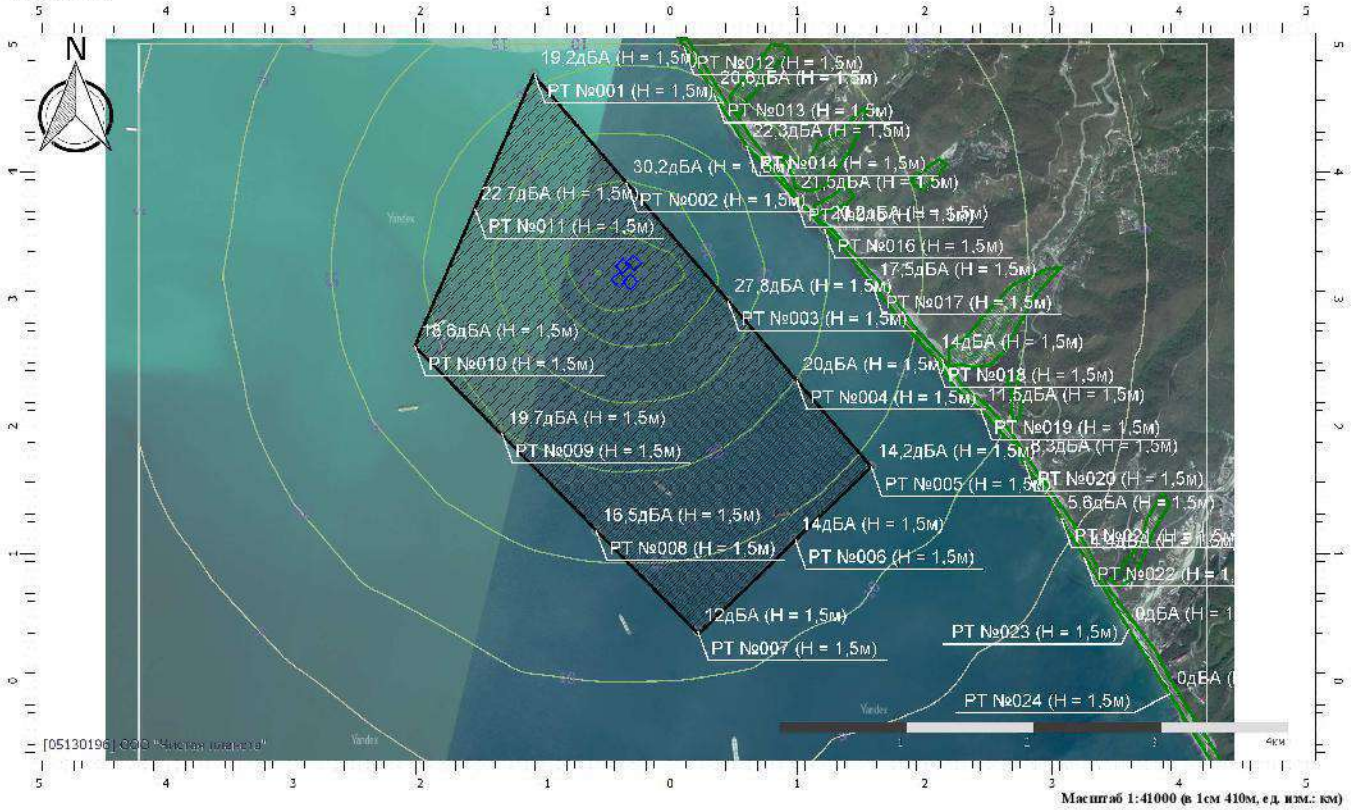
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**
**Параметр: Звуковое давление**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Отчет

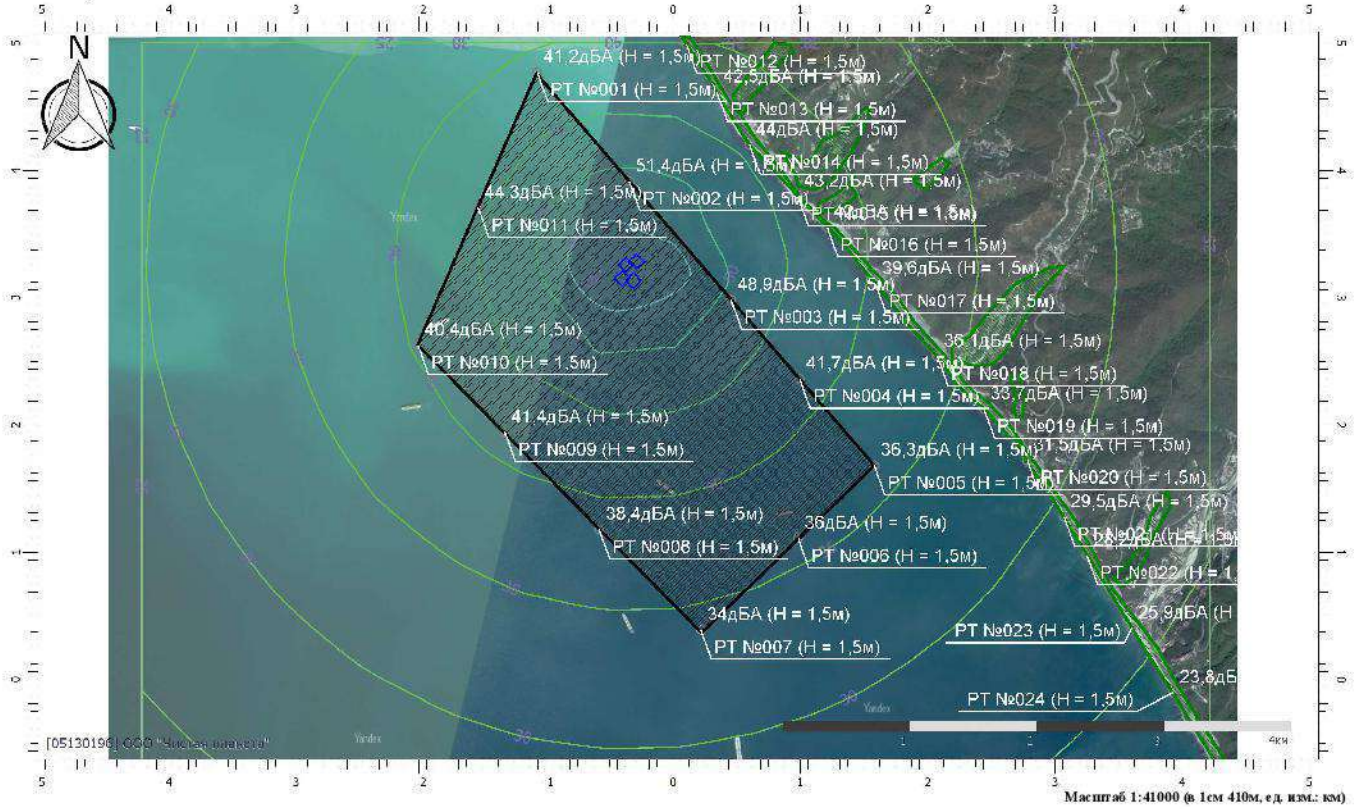
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La (Уровень звука)**
**Параметр: Уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**
**Тип расчета: Уровни шума**
**Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)**
**Параметр: Максимальный уровень звука**
**Высота 1,5м**




Масштаб 1:41000 (в 1см 410м, ед. изм.: км)

# Приложение 6 – Справки о работе предприятия

Общество с ограниченной ответственностью
«ЮгБункерСервис-Кавказ»
LLC «YugBunkerServis-Kavkaz»

353545, Краснодарский край г. Темрюк ул. Таманская 56Б корпус2,
ИНН/КПП 2352035513/235201001, Р/с 40702810730030000036 в Юго – Западном банке Сбербанка
РФ г. Ростов – на - Дону, К/с 30101810600000000602, БИК 046015602,
Тел/Факс +7(86148)6-04-69 6-07-31, 5-81-70, 5-81-84, 5-48-73(факс) E-Mail: ubskv@ubskv.ru

Исх. № Б/н от « 12 » _апреля_2024г.

**Директору**
**ООО«Экомониторинг»**
**Микора В.Л.**

**Уважаемый Владислав Леонидович!**

Направляем Вам информацию по планируемому грузообороту переваливаемого судами ООО«ЮгБункерСервис-Кавказ» в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе, а также на временном причальном комплексе по загрузке нефтепродуктами причалы№8,8А,8Б,8В порт Темрюк на 2023 год.

**Таблица №1. Объем бункеровки.**

| № | Наименование порта | Место проведения операций | Вид операций | Объем, тыс. т в год. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Мазут | дизель |
| 1 | Темрюк | Причалы № 8,8а,8б,8в | прием<br>отгрузка | 450 | 110 |
| | | Якорные стоянки порта № 1 – 7 | отгрузка (бункеровка) | 9 | 3 |
| 2 | Кавказ | Рейд порта Кавказ участки N 2,3,5,6,7 | отгрузка (бункеровка) | 281 | 87 |
| | | Рейд порта Кавказ участок N 4 | отгрузка (бункеровка) | 80 | 10 |
| 3 | Тамань | Якорные стоянки порта А – С | отгрузка (бункеровка) | 80 | 10 |
| 4 | Новороссийск | Акватория порта Новороссийск | прием<br>отгрузка (бункеровка) | 4 | 1 |
| | | Якорная стоянка № 416 | отгрузка (бункеровка) | 12 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Туапсе | Акватория порта | прием<br>отгрузка (бункеровка) | 5 | 1 |
| | | Якорная стоянка № 417 | отгрузка (бункеровка) | 5 | 1 |
| | | Якорная стоянка № 418 | отгрузка (бункеровка) | 5 | 1 |

**Таблица № 2. Наименование объектов(судов).**

| № | Наименование порта | Место проведения операций | Наименование судна |
|---|---|---|---|
| 1 | Темрюк | Причалы № 8,8а,8б,8в | «ЮБС-3» |
| | | Якорные стоянки порта № 1 - 7 | «Филипп Хейло», «ЮБС-3» |
| 2 | Кавказ | Участок N 2,3,5,6,7 | «Филипп Хейло», «Иван Поддубный» |
| | | Участок N 4 | «Филипп Хейло»,»ЮБС-3» |
| 3 | Тамань | Якорные стоянки порта А - С | «Филипп Хейло», «Иван Поддубный» |
| 4 | Туапсе | Акватория порта Туапсе, Якорная стоянка № 417, Якорная стоянка № 418 | «Иван Поддубный» |
| 5 | Новороссийск | Акватория порта Новороссийск, , Якорная стоянка № 416 | «Иван Поддубный» |

**С уважением,**
**Директор ООО «ЮгБункерСервис - Кавказ»** **А.Е.Чистофат**

# Приложение 7 – Свидетельство на судна

РОССИЙСКОЕ КЛАССИФИКАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

РКО—1.0
с приложением

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О КЛАССИФИКАЦИИ

***№ 04.23.021.024883***

Название или номер судна Филипп Хейло Регистровый № 055660

Тип и назначение Т/х наливной, бункеровка и перевозка НП с Твсп>60 град.С и масла

Автор и № проекта ОАО "РЦРКБ "Стапель" Р4762

Год и место постройки 1962, Финляндия

| Длина (габ./констр.), м: | Ширина (габ./констр.), м: | Высота борта, м: | Надводный борт, м: | Валовая вместимость, р.т.: |
|---|---|---|---|---|
| 79,83 / 78,86 | 11,01 / 11,01 | 3,900 | 0,820 | 1 141,00 |
| Дедвейт, т: | Материал корпуса: | | Грузоподъёмность, т: | Пассажировместимость, чел: |
| 1 394,90 | сталь | | 1 300,00 | |
| Главные двигатели: | Модель (марка): | | Количество: | Суммарная мощность гл. двигателей, кВт: |
| | 8NVD-36A | | 2 | 588,00 |

Настоящим удостоверяется, что судно соответствует требованиям Правил Российского Классификационного Общества, судну возобновлен класс и оно признаётся годным к плаванию в районах и в условиях, определяемых его классом, назначением и установленных в приложении П3 к настоящему Свидетельству (см. приложение).

Класс судна ✠ М-ПР2,5(ЛЕД20)

Свидетельство действительно до 30.06.2028
дд.мм.гггг

при условии действия перечисленных ниже в разделах **I и II** Свидетельства и ежегодного подтверждения в соответствии с Правилами Российского Классификационного Общества.

Дата первого подтверждения 30.06.2024
дд.мм.гггг

Эксперт **Доно-Кубанского филиала Российского Классификационного Общества**

Скрынников А.В. 30.06.2023
(подпись) (фамилия и.о.) (дата выдачи)

## I. НАСТОЯЩЕЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО ВЫДАНО НА ОСНОВАНИИ

результатов очередного освидетельствования от 30.06.2023 акт № 04.23.021.277229 .
К настоящему Свидетельству приложены:

| Номер документа | Наименование документа | Примечание (№ ссылки на Раздел II) |
|---|---|---|
| 04.23.021.629752 | РКО-1.1 - Основные технические данные, перечень оборудования и снабжения судна/плавучего объекта | |
| 04.23.021.231639 | Приложение П3 к свидетельству о классификации (районы и условия плавания) | |
| 04.23.021.569434 | РКО-1.16.1 - Мерительное свидетельство (с приложениями 1, 2) | |
| 04.23.021.193253 | РКО-1.6.2 - Свидетельство о грузовой марке судна/плавучего объекта класса "М-ПР", "О-ПР" | |
| 04.23.021.549060 | РКО-1.8 - Свидетельство о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна | |
| 04.23.021.268129 | РКО-1.8.2 - Свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью | |

## II. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ ВЫДАННЫХ ДОКУМЕНТАХ И ИЗМЕНЕНИЯХ

**(перечень документов, выданных и приложенных к настоящему Свидетельству в период действия настоящего свидетельства и до его замены по результатам следующего очередного освидетельствования)**

| № пп | Номер документа | Наименование документа (изменений) | Дата (освидетельствования / выдачи) | Подпись и фамилия эксперта |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 04.24.008.456732 | Акт внеочередного ос-в. | 22.02.2024 | Куроптев А.Ю. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | |

## A. III. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ / ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ / ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА[1]

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов освидетельствования, акт № _____, действие настоящего Свидетельства

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[2] на срок до _____

М.П. Эксперт _____ _____ _____
(аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

---

1) Действие Свидетельства о классификации приостанавливается в следующих случаях: после повреждений судна, без устранения которых не обеспечивается безопасность эксплуатации; в случае непредъявления судна к освидетельствованию в установленный срок; при осуществлении без предварительного согласования с Российским Классификационным Обществом работ, связанных с конструктивными изменениями судна; при нарушении условий плавания, указанных в судовых документах; при невыполнении требований Правил и Российского Классификационного Общества. Уведомление Российским Классификационным Обществом судовладельца о приостановлении действия свидетельства и судовых документов не требуется.

2) В зависимости от вида и результатов освидетельствования разборчиво, печатными буквами вносится запись «ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ», или «ПРИОСТАНАВЛИВАЕТСЯ», или «ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ».

**Б. Действие Свидетельства** продлевается до / прекращается с _____ дд.мм.гггг

(не нужное зачеркнуть)

Эксперт _____ _____ _____

М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

## IV. КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ УЧЁТ СУДНА [1] ПО СОСТОЯНИЮ НА ДАТУ ВЫДАЧИ НАСТОЯЩЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВА

Судно поставлено на классификационный учет в Российском Классификационном Обществе (код 01)

Доно-Кубанским филиалом 30.03.2005

дд.мм.гггг

Место классификационного учёта (филиал) Доно-Кубанский филиал

Судовладелец ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

### ИЗМЕНЕНИЯ В КЛАССИФИКАЦИОННОМ УЧЁТЕ СУДНА ПОСЛЕ ВЫДАЧИ НАСТОЯЩЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВА

| Судовладелец | Дата постановки на классификационный учет, снятие с учета | Филиал, проводивший внеочередное освидетельствование судна | Фамилия эксперта, подпись и печать |
|---|---|---|---|
| **Постановка судна на классификационный учёт при смене судовладельца (код 02)** | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| **Снятие судна с классификационного учёта при смене судовладельца (код 07)** | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Судно снято с классификационного учета в Российском Классификационном Обществе (код _____ ) | | | |

### Место классификационного учёта

| Филиал | Дата (освидетельствования) | Номер документа (акта освидетельствования) | Подпись и фамилия эксперта |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1) **Порядок постановки судна на классификационный учёт и снятия с учёта Российского Классификационного Общества**

Каждое судно, являющееся объектом классификации Российского Классификационного Общества, ставится на классификационный учет: после постройки судна (код 01); при переходе на классификационный учет Российского Классификационного Общества с классификационного учета другой организации по классификации (код 04); если судно ранее было снято с классификационного учета или не состояло на учёте в Российском Классификационном Обществе (код 05); при смене судовладельца (код 02). Постановка на классификационный учет производится по письменной заявке судовладельца (заявителя).

Снятие судна с классификационного учета производится: при утилизации судна (код 06); при переходе на классификационный учет другой организации по классификации (код 09); если судно не предъявлялось к освидетельствованию более двух лет подряд (код 10); при гибели судна (код 06.1); при смене судовладельца (код 07); если судно утратило качество судна в результате перестройки или других изменений (код 09.2). Снятие судна с классификационного учета, за исключением случая по коду 10 производится по заявке судовладельца, в которой должна быть указана причина снятия судна с учета.

РОССИЙСКОЕ КЛАССИФИКАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

Приложение ПЗ
к форме РКО—1.0

# ПРИЛОЖЕНИЕ ПЗ
# К СВИДЕТЕЛЬСТВУ О КЛАССИФИКАЦИИ
## (районы и условия плавания)

***№ 04.23.021.231639***

Название или номер судна Филипп Хейло Регистровый № 055660

Место и дата освидетельствования Обуховка 30.06.2023
дд.мм.гггг

Номер акта освидетельствования 04.23.021.277229

**Условия плавания:**

Внутренние водные пути и морские прибрежные районы плавания при высоте волны 3%-й обеспеченности не более 2,5 м и предельной скорости ветра не более 24 м/с.
Внешние рейды морских портов и других морских участков при удалении 15 миль от места убежища при высоте волны 3%-й обеспеченности не более 2,0 метра и предельной скорости ветра не более 21 м/с.

**Районы и сезоны плавания:**

Внутренние водныке пути: без ограничений.
Прибрежные морские районы:
1. АЗОВСКОЕ МОРЕ: без ограничений (в период - МАРТ-НОЯБРЬ);
2. ЧЕРНОЕ МОРЕ: 10-ти мильная прибрежная зона от Керченского пролива до порта Новороссийск (в период - АПРЕЛЬ-ОКТЯБРЬ)
3.Внешние рейды и портовые воды порта Кавказ - (в период - КРУГЛОГОДИЧНО).
4.Внешний рейд и портовые воды порта Темрюк - (в период - КРУГЛОГОДИЧНО).
5.Внешний рейд и портовые воды порта Тамань при следующих условиях:
- внутренняя акватория - при высоте волны 3%-й обеспеченности 3 м (круглогодично)
- внешний рейд при удалении от места убежища до 15 миль при допустимой высоте волны 3% обеспеченности 2,0 м (декабрь-февраль)
6.Другие морские участки при удалении до 15 миль от места убежища - (в период - КРУГЛОГОДИЧНО).

**Районы и сезоны плавания (продолжение):**

**Дополнительные условия / Эксплуатационные ограничения:**

1.Допускается эпизодическое плавание в мелкобитом, разреженном льду толщиной до 0,2 м

**Эксперт** Доно-Кубанского **филиала Российского Классификационного Общества**

М.П.

| (подпись) | Скрынников А.В. (фамилия и.о.) | 30.06.2023 (дата выдачи) |
|---|---|---|

**Приложение к Свидетельству о классификации аннулировано** _____ (дата)

**Эксперт** _____ **филиала Российского Классификационного Общества**

М.П.

| (подпись) | (фамилия и.о.) | (дата) |
|---|---|---|

# КЛАССИФИКАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО
# CLASSIFICATION CERTIFICATE

Выдано в соответствии с Правилами классификации и постройки морских судов Российского морского регистра судоходства
Issued under the provisions of the Rules for the Classification and Construction of Sea-Going Ships of the Russian Maritime Register of Shipping

## СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ / PARTICULARS OF SHIP

№ 23.42.01.01652.240

| | |
|---|---|
| Название судна / Name of ship | **ИВАН ПОДДУБНЫЙ / IVAN PODDUBNY** |
| Регистровый номер / Registered number | **990448** |
| Номер ИМО / IMO number | **9217319** |
| Тип / Type | **Нефтеналивное / Oil tanker** |
| Валовая вместимость / Gross tonnage | **3475** |
| Дата постройки / Date of build | **26.01.2001** |
| Тип главной силовой установки / Type of main machinery | **Дизельная, 8L27/38 / Diesel, 8L27/38** |
| Суммарная мощность (кВт) / Total power output (kW) | **2720** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Длина, (м) / Length, (m) | **109,10** | Ширина, (м) / Breadth, (m) | **16,00** | Высота борта, (м) / Depth, (m) | **7,25** |

## НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ / THIS IS TO CERTIFY

что в результате проведенного освидетельствования судно, его устройства и оборудование удовлетворяют применимым требованиям Правил для следующего символа класса:
that as a result of the survey performed the ship, her equipment and arrangements have been found in compliance with the applicable requirements of the Rules for the following class notation:

**KM ★ Ice2 ⊡ AUT1 oil tanker(>60°C)(ESP)**

Настоящее Свидетельство действительно до / This Certificate is valid until: **25.01.2026**
при условии его ежегодного подтверждения в соответствии с Правилами.
subject to annual confirmation in accordance with the Rules.

Дата завершения освидетельствования, являющаяся основанием для выдачи настоящего Свидетельства / Completion date of the survey on which this certificate is based: **06.02.2021**

Выдано в / Issued at: **порту Ялова, Турция / the port of Yalova, Turkey**
место выдачи / place of issue

Дата выдачи / Date of issue: **28.04.2023**

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА 1913 RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

**Ятченко М.А. / M. Yatchenko**

## ПОСТОЯННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
## PERMANENT RESTRICTIONS

--

## ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
## OTHER CHARACTERISTICS

--

## ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ
## ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

На основании проведенного освидетельствования действие класса подтверждается.
On the basis of the performed survey the class validity is confirmed.

Ежегодное освидетельствование:
Annual survey:

28.04.2023

Место / Place: **порт Кавказ, Россия / port Kavkaz, Russia**
Дата / Date: **27.02.2022**
Подписано / Signed: **РС / RS**

Освидетельствование / Survey
☐ Ежегодное / Annual
☒ Промежуточное / Intermediate

Место / Place: **порт Ялова, Турция / the port of Yalova, Turkey**
Дата / Date: **28.04.2023**
Подписано / Signed

Освидетельствование / Survey
☐ Ежегодное / Annual
☐ Промежуточное / Intermediate

Место / Place
Дата / Date
Подписано / Signed

Ежегодное освидетельствование:
Annual survey:

Место / Place
Дата / Date
Подписано / Signed

## ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРОДЛЕНИЯ СРОКА ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА
## ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE

На основании проведенного освидетельствования настоящее Свидетельство признается действительным до
On the basis of the performed survey the Certificate shall be accepted as valid until

Место / Place
Дата / Date
Подписано / Signed

## ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПЕРЕНОСА ЕЖЕГОДНОЙ ДАТЫ В СЛУЧАЕ ДОСРОЧНОГО ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ К ЕЖЕГОДНОМУ/ПРОМЕЖУТОЧНОМУ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ
## ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE IN CASE OF PRESCHEDULED ANNUAL/INTERMEDIATE SURVEY

В соответствии с Правилами новой ежегодной датой является
In accordance with the Rules new anniversary date is
Новой датой окончания действия Свидетельства является
New date of expiry of the Certificate is

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

В соответствии с Правилами новой ежегодной датой является
In accordance with the Rules new anniversary date is
Новой датой окончания действия Свидетельства является
New date of expiry of the Certificate is

Место
Place
Дата
Date
Подписано
Signed

## ВРЕМЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ:[1]
## TEMPORARY RESTRICTIONS AND REMARKS:[1]

--

[1] Классификационное Свидетельство теряет силу, и действие класса автоматически приостанавливается, в следующих случаях: непредъявления судна в целом или отдельных его элементов к назначенному периодическому или внеочередному освидетельствованию в предписанный срок (если очередное освидетельствование не завершено, или не предполагается его завершить до возобновления эксплуатации к установленной дате; если ежегодное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты ежегодного освидетельствования; если промежуточное освидетельствование не завершено в пределах 3х (трех) месяцев от установленной даты третьего ежегодного освидетельствования в каждом периодическом цикле освидетельствований); если судно не предъявляется для завершения соответствующего освидетельствования или, если в Правилах Регистра не предусмотрено иное; после аварийного случая (судно должно быть предъявлено к внеочередному освидетельствованию в порту, где произошел аварийный случай, либо в первом порту захода, если аварийный случай произошел в море); введения не одобренных Регистром конструктивных изменений и/или изменений в снабжении судна в сторону уменьшения от предписанного Правилами; выполнения ремонта элементов судна без одобрения и/или без освидетельствования Регистром; эксплуатации судна с осадкой, превышающей регламентированную Регистром для конкретных условий, а также эксплуатации судна в условиях, не соответствующих присвоенному классу судна или установленным при этом Регистром ограничениям; несвоевременного выполнения предписанных конкретных требований, являющихся при предыдущем освидетельствовании судна условием присвоения или сохранения класса Регистра; приостановления по инициативе или по вине судовладельца процесса проводимого Регистром освидетельствования судна; вывода судна из эксплуатации на продолжительный (более трех месяцев) период для выполнения выставленных Регистром требований (кроме случая нахождения судна в ремонте для этих целей); при захвате судна пиратами.
Classification Certificate becomes invalid and classification is automatically suspended in the following cases: the ship as whole or her separate elements have not been subjected to scheduled periodical or occasional surveys in specified terms (if the special survey has not been completed or the ship is not under attendance for completion prior to resuming trading, by the due date; if the annual survey has not been completed within three (3) months of the due date of the annual survey; if the intermediate survey has not been completed within three (3) months of the due date of the third annual survey in each periodic survey cycle); unless the ship is under attendance for completion of the relevant survey; or if in RS Rules it is not required otherwise; after an accident (the ship shall be submitted for occasional survey at port where the accident took place or at the first port of call, if the accident took place at sea); alterations not agreed with the Register have taken place in the construction and/or if any change has been made in the equipment which may result in reducing the standards required by the Rules; when repair of ship's items has been performed without the agreement and/or survey by the Register; when a ship navigates with a draught exceeding that specified by the Register for specific conditions as well as in case of operation of a ship in conditions which do not comply with the requirements for assigned class of a ship or the restrictions specified by the Register; the prescribed specific requirements which during previous survey of the ship were the conditions for assignment or retaining of the Register class have not been fulfilled within the specified period; the process of surveying the ship by the Register has been suspended on the shipowner's initiative or through his fault; when the ship has been taken out of service for a long period (more than three months) for fulfillment of the Register requirements (except the case when a ship is under repair for these purposes); in case of the ship's seizure by pirates

РР—1.0
с приложением

# РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О КЛАССИФИКАЦИИ

***№ 04.20.021.541925***

Название или номер судна ЮБС-3 Регистровый № 145082

Тип и назначение Танкер для перевозки и бункеровки НП с Твсп>60 град.

Автор и № проекта ФЕБ Шиффсверфт/ЦПКБ НПО "Судоремонт" 2760/2760/9061 /переоборуд. ЦПКБ НПО "Судоремонт", проект 2760/9061

Год и место постройки 1964, Германия /переоборуд. 2006, ССРЗ "им.Бутякова"

| Длина (габ./констр.), м: | Ширина (габ./констр.), м: | Высота борта, м: | Надводный борт, м: | Валовая вместимость, р.т.: |
|---|---|---|---|---|
| 67,30 / 63,80 | 8,58 / 8,16 | 2,600 | 0,450 | 496,00 |

| Дедвейт, т: | Материал корпуса: | Грузоподъёмность, т: | Пассажировместимость, чел: |
|---|---|---|---|
| 696,00 | Сталь MST | 565,00 | |

| Главные двигатели: | Модель (марка): | Количество: | Суммарная мощность гл. двигателей, кВт: |
|---|---|---|---|
| | 8NVD-36A-IU | 2 | 600,00 |

Настоящим удостоверяется, что судно соответствует требованиям Правил Российского Речного Регистра, судну возобновлен класс и оно признаётся годным к плаванию в районах и в условиях, определяемых его классом, назначением и установленных в приложении П3 к настоящему Свидетельству (см. приложение).

Класс судна ✠ О-ПР2,0(ЛЕД10)

Свидетельство действительно до « 17 » января 2025 г. при условии действия перечисленных ниже в разделах **I и II** Свидетельств и ежегодного подтверждения в соответствии с Правилами Российского Речного Регистра.

Дата первого подтверждения « 17 » января 2021 г.

**Эксперт Доно-Кубанского филиала Российского Речного Регистра**

М.П.

Скрынников А.В. « 17 » января 2020 г.

(подпись) (фамилия и.о.) (дата выдачи)

## I. НАСТОЯЩЕЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО ВЫДАНО НА ОСНОВАНИИ

результатов очередного освидетельствования от 17.01.2020 акт № 04.20.021.120428 .

К настоящему Свидетельству приложены:

| Номер документа | Наименование документа | Примечание (№ ссылки на Раздел II) |
|---|---|---|
| 23 | Мерительное свидетельство | |
| 04.20.021.898559 | РР-1.1 - Основные технические данные, перечень оборудования и снабжения судна/плавучего объекта | |
| 04.20.021.891339 | РР-1.6.2 - Свидетельство о грузовой марке судна/плавучего объекта класса "М-ПР", "О-ПР" | |
| 04.20.021.137530 | РР-1.8 - Свидетельство о предотвращении загрязнения окружающей среды с судна | |
| 04.20.021.478933 | РР-П3 - Приложение П3 к РР-1.0 Свидетельству о классификации (районы и условия плавания) | |
| | | |
| | | |



09 0160439

## II. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ ВЫДАННЫХ ДОКУМЕНТАХ И ИЗМЕНЕНИЯХ

**(перечень документов, выданных и приложенных к настоящему Свидетельству в период действия настоящего свидетельства и до его замены по результатам следующего очередного освидетельствования)**

| № пп | Номер документа | Наименование документа (изменений) | Дата (освидетельствования / выдачи) | Подпись и фамилия эксперта |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 04.21.021.117304 | Акт ежегодного осмот. РР-3.3 | 30.05.2021. | Р.В. Скрынников |
| 2. | 04.21.021.779975 | Акт ежегодного осмот. РР-3.3 | 30.11.2021 | Р.В. Скрынников |
| 3 | 04.22.021.809655 | Акт внеочередного осмот. | 17.05.2022 | Р.В. Скрынников |
| 4. | 04.22.021.151792 | Акт внеочередного осмот. | 17.05.2022 | Р.В. Скрынников |



ЗАО «Опцион», Москва, 2015, «Г» лиц. № 05-05-09/003 ФКЦБ РФ от 13.07.2001, тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru. Бланки являются ценными бумагами

## А. III. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ / ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ / ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА[1]

На основании результатов ежегодного / ~~внеочередного~~[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ[3] на срок до «17» января 2022 г.

Эксперт ЦКФ РРР А.Б. Скрынников 30.03.2021
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / ~~внеочередного~~[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ[3] на срок до «17» января 2023 г.

Эксперт ЦКФ А.Б. Скрынников 30.11.2021
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

На основании результатов ежегодного / внеочередного[2] освидетельствования действие настоящего Свидетельства [3] на срок до «» 20 г.

Эксперт
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

---

1) Действие Свидетельства о классификации приостанавливается в следующих случаях: после повреждений судна, без устранения которых не обеспечивается безопасность эксплуатации; в случае непредъявления судна к освидетельствованию в установленный срок; при осуществлении без предварительного согласования с Российским Речным Регистром работ, связанных с конструктивными изменениями; при нарушении условий плавания, указанных в судовых документах; при невыполнении требований Правил и Российского Речного Регистра. Уведомление Речным Регистром судовладельца о приостановлении действия свидетельства и судовых документов не требуется.

2) Не нужное зачеркнуть.

3) В зависимости от вида и результатов освидетельствования разборчиво, печатными буквами вносится запись «ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ», или «ПРИОСТАНАВЛИВАЕТСЯ», или «ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ».

**Б. Действие Свидетельства** продлевается до / прекращается с « » _____ 20 г.
(не нужное зачеркнуть)

Эксперт _____ _____ _____
М.П. (аббревиатура филиала) (подпись, фамилия, инициалы) (дата освидетельствования)

## IV. КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ УЧЁТ СУДНА [1] ПО СОСТОЯНИЮ НА ДАТУ ВЫДАЧИ НАСТОЯЩЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВА

Судно поставлено на классификационный учет в Российском Речном Регистре (код 01) Верхне-Волжским филиалом 01.07.1964
(дата: ДД.ММ.ГГГГ)

Место классификационного учёта (филиал) Доно-Кубанский филиал

Судовладелец ООО «ЮгБункерСервис-Ростов»

## ИЗМЕНЕНИЯ В КЛАССИФИКАЦИОННОМ УЧЁТЕ СУДНА ПОСЛЕ ВЫДАЧИ НАСТОЯЩЕГО СВИДЕТЕЛЬСТВА

| Судовладелец | Дата постановки на классификационный учет, снятие с учета | Филиал, проводивший внеочередное освидетельствование судна | Фамилия эксперта, подпись и печать |
|---|---|---|---|
| **Постановка судна на классификационный учёт при смене судовладельца (код 02)** | | | |
| ООО „ЮгБункерСервис - Сальск" | 17.05.2022 | ДКФ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| **Снятие судна с классификационного учёта при смене судовладельца (код 07)** | | | |
| ООО „ЮгБункерСервис - Ростов" | 17.05.2022 | ДКФ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Судно снято с классификационного учета в Российском Речном Регистре (код _____) | | | |

### Место классификационного учёта

| Филиал | Дата (освидетельствования) | Номер документа (акта освидетельствования) | Подпись и фамилия эксперта |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1) **Порядок постановки судна на классификационный учёт и снятия с учёта Российского Речного Регистра**

Каждое судно, являющееся объектом классификации Российского Речного Регистра, ставится на классификационный учет: после постройки судна (код 01); при переходе в класс Российского Речного Регистра из класса другой организации по классификации (код 04); если судно ранее было снято с классификационного учета или не состояло на учёте в Российском Речном Регистре (код 05); при смене судовладельца (код 02). Постановка на классификационный учет производится по письменной заявке судовладельца (заявителя).

Снятие судна с классификационного учета производится: при утилизации судна (код 06); при переходе в класс другой организации по классификации (код 09); если судно не предъявлялось к освидетельствованию более двух лет подряд (код 10); при конструктивной гибели судна (код 06.1); при смене судовладельца (код 07); при смене флага судна (код 09.1). Снятие судна с классификационного учета, за исключением случая по коду 10 производится по заявке судовладельца, в которой должна быть указана причина снятия судна с учета.



ЗАО «Опцион», Москва, 2015 г. лиц. № 05-05-09/003 ФКЦБ РФ от 13.797, тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru. Бланк не является ценной бумагой.

РОССИЙСКИЙ РЕЧНОЙ РЕГИСТР

Приложение ПЗ
к форме РР—1.0

# ПРИЛОЖЕНИЕ ПЗ
# К СВИДЕТЕЛЬСТВУ О КЛАССИФИКАЦИИ

**(районы и условия плавания)**

***№ 04.20.021.478933***

Название или номер судна ЮБС-3 Регистровый № 145082

Место и дата освидетельствования Ростов-на-Дону « 17 » января 2020 г.

Номер акта освидетельствования 04.20.021.693848

**Условия плавания:**

Внутренние водные бассейны разряда «О», с высотой волны 1% обеспеченности не более 2,0 метра и предельной силе ветра 21 м/сек.

Прибрежные морские районы, с допускаемой высотой волны 3% обеспеченности не более 2,0 метра и предельной силе ветра 24 м/сек.

Подтверждено расчетом прочности №ИБЧ 2760/763-021-001, согласованным ДКФ РРР письмом №ДКФ-ДП-0016 от 13.01.2020 г.

**Районы и сезоны плавания:**

**1 Азовское море:**

- Таганрогский залив до линии, последовательно соединяющей косу Долгая, косу Бердянская, п. Бердянск и 20-мильная прибрежная зона вдоль восточного побережья до параллели 45°21'00,0" с.ш. (март-ноябрь включительно);
- 20-мильная прибрежная зона вдоль северо-западного побережья от п. Бердянск до п. Геническ (март-ноябрь включительно).

**2 Чёрное море:**

- 5-мильная прибрежная зона вдоль северного побережья от п. Скадовск до п. Одесса (март-ноябрь включительно);
- 5-мильная прибрежная зона вдоль северо-западного побережья от п. Одесса до Дунайской прорвы (март-октябрь включительно);

**3 Каспийское море:**

- севернее линии, последовательно соединяющей мыс Суюткина Коса, южную оконечность острова Тюлений, точку с координатами 45°00'00,0" с.ш. 048°35'00,0" в.д. и далее идущей по параллели 45°00'00,0" с.ш. до береговой черты; Мангышлакский залив севернее параллели 44°45'00,0" с.ш. (апрель-ноябрь включительно);
- восточнее линии, соединяющей точку с координатами 45°00'00,0" с.ш., 049°30'00,0" в.д. с точкой 44°30'00,0" с.ш., 050°15'00,0" в.д. (апрель-ноябрь включительно);

**4 Балтийское море:**

- Финский залив восточнее линии, соединяющей о. Котлин с городом Зеленогорск, Кронштадский корабельный фарватер и и 10-мильная прибрежная зона вдоль северного побережья от города Зеленогорск до морского порта Выборг (май-октябрь включительно);
- 5-мильная прибрежная зона Рижского залива от устья р. Даугава до устья р. Гауя (апрель-октябрь включительно)[1].

## Районы и сезоны плавания (продолжение):

**5 Белое море:**

- Мезенский залив:5-мильная прибрежная зона от устья реки Мезень до устья реки Кулой; Онежский залив: 5-мильная прибрежная зона от города Беломорск до города Кемь; Двинский залив: 5-мильная прибрежная зона от устья реки Северная Двина до города Северодвинск (июнь-сентябрь включительно)[1].

**6 Море лаптевых:**

- Оленекский залив: 10-мильная прибрежная зона от Оленекской протоки до устья реки Оленек (август-сентябрь включительно)[1].

**7 Охотское море:**

- Сахалинский залив от линии, соединяющей мыс Меньшикова с мысом Тамлаво в пределах фарватеров Невельского и Сахалинского, южнее точки с координатами 53°29'30,0" с.ш., 141°22'48,0" в.д. и прибрежная зона, ограниченная линией, соединяющей точку с координатами 53°29'30,0" с.ш., 141°22'48,0" в.д. с выходным фарватером залива Байкал (июнь-сентябрь включительно)[1].

**8 Охотское и Японское море:**

- Амурский лиман южнее линии, соединяющей мыс Меньшикова с мысом Тамлаво и севернее линии, соединяющей мыс Южный с мысом Тык (июнь-сентябрь включительно);
- Татарский пролив: 10-мильная прибрежная зона вдоль западного побережья от мыса Южный до залива Чихачева (июнь-сентябрь включительно)[1].

**9 Азовское и Черное море:**

- Керченский пролив севернее линии, проходящей через оконечности косы Тузла (март-ноябрь включительно);
- Керченский пролив от линии, проходящей через оконечности косы Тузла, до линии, последовательно соединяющей мыс Такиль, якорную стоянку с координатами 45°06'30,0" с.ш., 036°33'00,0" в.д. и мыс Панагия (апрель-20 ноября)[1].

Примечание: допуск судна в районы, содержащие концевые сноски, разрешается при условии выполнения требований, указанных в разделе настоящего свидетельства «Дополнительные условия» под соответствующими номерами.

## Дополнительные условия / Эксплуатационные ограничения:

1. При ограничении допускаемой прогнозной высоты волны 3% обеспеченности не более 1,5 метра.
2. Допускается эпизодическое плавание в мелкобитом льду толщиной до 10 см.
3. Допускается эксплуатация судна в морских районах ГМССБ А1.

**Эксперт** Доно-Кубанского **филиала Российского Речного Регистра**

М.П.

Скрынников А.В. « 17 » января 2020 г.

(подпись) (фамилия и.о.) (дата выдачи)

**Приложение к Свидетельству о классификации аннулировано « » 20 г.**

**Эксперт** _____ **филиала Российского Речного Регистра**

М.П.

_____ _____ « » _____ 20 г.

(подпись) (фамилия и.о.) (дата)



ЗАО "Опцион", Москва, 2015, «Т» лиц. №05-05-09/003 ОИС РФ, т/ф 707-... (495) 726-47-42, www.opcion.ru

# Приложение 8 – ПЛАРН и расчет выбросов

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

_____ Чистофат А.Е.
(подпись)
«04» июня 2018 г.

# ПЛАН

***по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах***

г. Темрюк, 2018 год

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

_____ Чистофат А.Е.
(подпись)
«04» июня 2018 г.

# Календарный план

*оперативных мероприятий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах*

## ДАННЫЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗРАБОТЧИКЕ

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах разработан ООО «Экомониторинг».

Юридический адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров, д. 266.

Почтовый адрес: 350047, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.

Тел.: 8 (861) 203-47-57

ИНН/КПП 2310136887/231001001

р/с 40702810901000484401

Южный филиал ПАО «Промсвязьбанк» г. Волгоград

БИК 041806715

к/с 30101810100000000715

Директор В.Л. Микора

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ДАННЫЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗРАБОТЧИКЕ ....5
Основные термины, принятые сокращения и определения ....9
1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ ....14
1.1 Цель и нормативно-правовая база разработки Плана ....14
1.1.1 Цель и задачи Плана ....14
1.1.2 Руководящие документы ....16
2.1 Основные характеристики организации и прогнозируемой зоны загрязнения в случае ЧС (Н) ....18
2.1.1 Готовность организации к действиям по локализации и ликвидации последствий ЧС (Н) ....18
2.1.2 Основные операции, производимые с нефтью и нефтепродуктами ....20
2.1.3 Географические и навигационно-гидрологические характеристики территории. ....23
2.1.4 Гидрометеорологические и экологические особенности района. ....25
3.1 Мероприятия по предупреждению ЧС (Н) ....29
3.1.1 Возможные источники ЧС (Н) ....29
3.1.2 Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов ....32
3.1.3 Прогнозируемые зоны распространения разливов нефти и нефтепродуктов при неблагоприятных гидрометеорологических условиях с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения ....37
3.1.3.1 Границы зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефти и нефтепродуктов. ....37
3.1.3.2 Ситуационные модели наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения, окружающей среды, прилегающей территории. ..48
3.1.4 Определение достаточного состава сил и средств ЛЧС (Н), а также подразделений пожарной охраны на случай возгорания нефти и нефтепродуктов с учетом их дислокации ....57
3.1.5 Мероприятия по предотвращению ЧС (Н) ....64
4.1 Обеспечение готовности сил и средств ЛЧС (Н) ....70
4.1.1 Уровни реагирования ....70
4.1.2 Состав сил и средств, их дислокация и организация доставки в зону ЧС(Н). ....70
4.1.3 Зоны ответственности АСФ (Н) и подразделений пожарной охраны ....72
4.1.4 Порядок проведения с участием представителей федеральных органов исполнительной власти комплексных учений по отработке взаимодействия собственных сил и средств и (или) привлекаемых сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов ....73
4.1.5 Мероприятия по поддержанию в готовности органов управления, сил и средств к действиям в условиях ЧС (Н) ....76
5.1 Организация управления, система связи и оповещения ....81
5.1.1 Общие принципы управления и структура органов управления ....81
5.1.2 Состав и функциональные обязанности членов КЧС и ПБ и ее рабочих органов ....82
5.1.3 Вышестоящий координирующий орган и организация взаимодействия с ним ....87
5.1.4 Состав и организация взаимодействия привлекаемых сил и средств ....88
5.1.5 Система связи и оповещения и порядок ее функционирования. ....91
5.1.6 Организация передаче управления при изменении категории чрезвычайной ситуации ....92
2 Оперативная часть ....93
2.1 Первоочередные действия при ЧС. ....93
2.1.1 Оповещение о чрезвычайной ситуации. ....93

2.1.2 Первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности персонала и населения, оказание медицинской помощи....95
2.1.3 Мониторинг обстановки и окружающей среды....96
2.1.4 Организация локализации разливов нефти и нефтепродуктов. ....98
2.2 Оперативный план ЛЧС (Н). ....103
2.2.1 Алгоритм (последовательность) проведения операций ЛЧС(Н). ....103
2.2.2 Тактика реагирования на разливы нефти и мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей. ....105
2.2.3 Защита районов повышенной опасности, особо охраняемых природных территорий и объектов. ....109
2.2.4 Технологии ЛЧС(Н). ....114
2.2.5 Организация материально-технического, инженерного, финансового и других видов обеспечения операций по ЛЧС(Н). ....116
2.2.6 Материалы предварительного планирования действий по тушению возможных пожаров (оперативное планирование тушения пожара). ....120
2.2.7 Меры безопасности при проведении работ ЛЧС (Н). ....122
2.2.8 Организация мониторинга обстановки и окружающей среды, порядок уточнения обстановки в зоне ЧС(Н) ....124
2.2.9 Документирование и порядок учета ЛЧС(Н). ....126
3 Ликвидация последствий ЧС(Н). ....130
3.1 Ликвидация загрязнений территорий и водных объектов ....130
3.1.1 Действия производственного персонала и привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ....130
3.1.2 Материально-техническое обеспечение ....134
3.1.3 Технологии и способы сбора разлитых нефтепродуктов, и порядок их применения ....135
3.1.4 Организация временного хранения собранных нефтепродуктов и отходов, технологии и способы их утилизации ....135
3.1.5 Мероприятия по реабилитации загрязненных территорий и (или) водных объектов в соответствии с проектами (программами) рекультивации земель и восстановления нарушенного состояния водных объектов и водных биологических ресурсов ....137
3.2 Восстановительные мероприятия ....139
3.2.1 Порядок обеспечения доступа в зону ЧС(Н) ....139
3.2.2 Мероприятия по восстановлению работоспособности поврежденных элементов оборудования ....141
3.2.3 Организация приведения в готовность к использованию специальных технических средств и пополнение запасов финансовых и материальных ресурсов ....143
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ ....144
Приложение 1. Схема расположения опасного производственного объекта организации с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты ....147
Приложение 2. Свойства нефти и нефтепродуктов оценка риска возникновения ЧС(Н) ....153
Приложение 3. Характеристика неблагоприятных последствий ЧС(Н) для населения, окружающей среды и объектов экономики, карты и сценарии ЧС(Н) различных уровней с учетом природно-климатических условий ....198
Приложение 4. Календарный план оперативных мероприятий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефтепродуктов ....205
Приложение 5. Расчет достаточности сил и средств с учетом их дислокации ....211
Приложение 6. Документы, подтверждающие наличие резервов, финансовых и материальных ресурсов, предназначенных для ЛРН, а также определяющие организацию и порядок создания, хранения, использования и пополнения указанных резервов ....227
Приложение 7. Договор с ПАСФ(Н) на обслуживание ....246

Приложение 8. Лицензии, выданные федеральными органами исполнительной власти.....277
Приложение 9. Принципы организации и порядок взаимодействия со средствами массовой информации.....284
Приложение 10. Типовые формы донесений, исполнительско-технической документации, планов и отчетов, разрабатываемых в ходе проведения работ по ЛЧС(Н) и по их завершении.....290
Приложение 11. Договор на передачу отходов.....329
Приложение 12. Схема организации мониторинга обстановки и окружающей среды.....362
Приложение 13. Приказ о создании комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и ОПБ..364
Приложение 14. Природоохранная документация.....366
Приложение 15. Схема оповещения.....368
Приложение 16. Рекомендуемые технологии сбора нефти.....370
Приложение 17. Договор аренды судна «МТ-3».....398
Приложение 18. Схема расположения грузовых танков.....403

## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ, ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**АРС** – аварийно-ремонтная служба.

**АСГ/ЛРН** – аварийно-спасательная готовность по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

**АСДНР** – аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

**АСФ** – аварийно-спасательное формирование.

**АЧФ ФГБУ «Морспасслужба»** – Азово-Черноморский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Морская спасательная служба».

**ГО -** грузовые операции;

**ГСМ** – горюче смазочные материалы.

**ГТС** - гидротехническое сооружение;

**ДС** - Диспетчерская служба.

**ДТ** – Дизельное топливо.

**ИМО -** международная морская организация (от англ. IMO – International Maritime Organization);

**КЧС и ОПБ** – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

**ЛВЖ -** легковоспламеняющиеся жидкости.

**ЛРН -** ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов: комплекс мероприятий, направленных на ограждение и сбор разлитого нефтепродукта независимо от времени, места, источника и причины разлива.

**ЛЧС(Н) -** ликвидация чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефти.

**МЧС России** – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

**Нефть** – согласно МАРПОЛ 73/78 означает нефть в любом виде, включая сырую нефть, жидкое топливо, нефтесодержащие остатки и другие нефтесодержащие смеси, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты.

**НП –** нефтепродукты.

**ОФПС МЧС России** – отряд федеральной противопожарной службы МЧС России.

**ППО и ППР -** планово-предупредительные осмотры и ремонты.

**ППС** – противопожарная служба.

**ПРД** – погрузо-разгрузочная деятельность.

**ПТП (КТП) -** план (карточка) тушения пожара.

**Ростехнадзор** – Федеральная служба Российской Федерации по экологическому, технологическому и атомному надзору.

**Росприроднадзор** – Федеральная служба Российской Федерации по надзору в сфере природопользования.

**РСЧС** – единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

**РТП -** руководитель тушения пожара.

**СИЗ** – средства индивидуальной защиты.

**ТВС** – топливно-воздушная смесь.

**ФАМРТ -** Федеральное агентство морского и речного транспорта.

**ФГБУ «Морспасслужба»** – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба».

**ШРО -** штаб руководства операциями ЛРН.

## Определения

**Аварийно-спасательное формирование, для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (АСФ(Н))** - формирование (подразделение) для ликвидации разливов нефти и нефти созданное в Организации, состоящее из подразделений спасателей, аттестованное в соответствии с законодательством Российской Федерации и оснащенное специальными техническими средствами, оборудованием, снаряжением и материалами, либо профессиональное аварийно-спасательное формирование (служба), выполняющее работы по ликвидации разливов нефти и нефти на основании договора, имеющие соответствующие лицензии ,и (или) аттестованное в установленном порядке [ФЗ-151].

**Авария** - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ [ФЗ-116].

**Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях** - безопасность населения в ЧС: состояние защищенности жизни и здоровья людей, их имущества и среды обитания человека от опасностей в чрезвычайных ситуациях [ГОСТ Р 22.0.02-94].

**Внутренние морские воды Российской Федерации** - (далее – внутренние морские воды) – воды расположенные в сторону берега от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря Российской Федерации (ст. 1 Федерального закона от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»).

**Дежурно-диспетчерская служба (ДДС)** - дежурный или диспетчерский орган городской службы, входящий в местную подсистему РСЧС и имеющий силы и средства постоянной готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях [ ГОСТ Р 22.7.01-99].

**Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)** - объединение органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от чрезвычайных ситуаций. РСЧС имеет пять уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый [ГОСТ Р 22.0.02-94].

**Единая дежурно-диспетчерская служба города (ЕДДС)** - орган повседневного управления местной (городской) подсистемы РСЧС, предназначенный для координации действий дежурных и диспетчерских (дежурно-диспетчерских) служб города и создаваемый при органе управления ГОЧС [ГОСТ Р 22.7.01-99].

**Защита населения в чрезвычайных ситуациях** - совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий РСЧС, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации [ГОСТ Р 22.0.02-94].

**Зона вероятной чрезвычайной ситуации** - территория или акватория, на которой существует либо не исключена опасность возникновения чрезвычайной ситуации [ГОСТ Р 22.0.02-94].

**Зона приоритетной защиты –** зона, морские и береговые ресурсы которой представляют высокую экологическую, экономическую и рекреационную ценность.

**Зона чрезвычайной ситуации** - территория или акватория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация (ГОСТ Р 22.0.022-94)

**Источник ЧС (Н)** – авария или опасное техногенное происшествие, в результате чего произошла или может возникнуть ЧС (Н).

**Комиссия по чрезвычайным ситуациям** - функциональная структура органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органа местного самоуправления, а также органа управления объектом народного хозяйства, осуществляющая в пределах своей компетенции руководство соответствующей подсистемой или звеном РСЧС либо проведением

всех видов работ по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и их ликвидации. Выделяют следующие виды комиссий: территориальные, ведомственные и объектовые [ГОСТ Р 22.0.02-94].

**Контролирующие органы** – территориальные/федеральные органы исполнительной власти.

**Координатор работ по ЛРН** – полномочный представитель владельца объекта, назначаемый заранее, способный и обязанный руководить работами по ликвидации ЧС.

**Ликвидация разлива нефти и нефтепродуктов** - действия, обеспечивающие сбор и утилизацию разлившейся нефти.

**Ликвидация последствий разлива нефти и нефтепродуктов** - действия, обеспечивающие восстановление аварийного объекта и объектов жизнеобеспечения населения до рабочего состояния; восстановление окружающей природной среды до состояния, исключающего неблагоприятное воздействие на здоровье граждан, животный и растительный мир.

**Ликвидация ЧС** - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

**Локализация разлива нефти и нефтепродуктов** - действия, обеспечивающие предотвращение дальнейшего растекания нефти и нефти по земле и/или водной поверхности. Мероприятия по локализации считаются завершенными после прекращение сброса нефти и нефти.

**Материальный ущерб** - сумма затрат, состоящая из стоимости безвозвратных потерь нефтепродукта, убытков от перевода кондиционного нефтепродукта, собранного при аварии, повреждении и затрат на выполнение работ, связанных с ликвидацией аварии, повреждения, ущерба, нанесенного окружающей природной среде, собственности сторонних предприятий, физических лиц и учреждений.

**Мероприятия по предупреждению и предотвращению ЧС(Н)** - комплекс проектных, технических решений и организационных мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на исключение возможности возникновения разлива нефти, снижения риска и частоты их возникновения, уменьшение возможных объемов разлива нефти, минимизацию социального, экономического, экологического и материального ущерба в случае их возникновения. Превентивные мероприятия проводятся как на опасных производственных объектах, так и в зоне действия Плана ЛРН.

**Меры пожарной безопасности** - действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности [69-ФЗ].

**Морской порт** - совокупность объектов инфраструктуры морского порта, расположенных на специально отведенных территории и акватории и предназначенных для обслуживания судов, используемых в целях торгового мореплавания, комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота, обслуживания пассажиров, осуществления операций с грузами, в том числе для их перевалки, и других услуг, обычно оказываемых в морском порту, а также взаимодействия с другими видами транспорта.

**Нефтепродукт** - готовый продукт, полученный при переработке нефти, газоконденсатного, углеводородного и химического сырья [ГОСТ 26098-84].

**Нефтяной сорбент** (далее сорбент) – органические или минеральные материалы, способные избирательно поглощать углеводороды.

**Обеспечение пожарной безопасности** - принятие и соблюдение нормативных правовых актов, правил и требований пожарной безопасности, а также проведение противопожарных мероприятий [ГОСТ Р 22.0.05-94].

**Объект жизнеобеспечения** - совокупность жизненно важных материальных, финансовых средств и услуг, сгруппированных по функциональному предназначению и используемых для

удовлетворения жизненно необходимых потребностей населения (например, в виде продуктов питания, жилья, предметов первой необходимости, а также в медицинском, санитарно-эпидемиологическом, информационном, транспортном, коммунально-бытовом обеспечении и другие) [РД 78.36.003-2002].

**Окружающая среда** (ОС)- совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов; природная среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;

**Организация** - организация, имеющая опасные производственные объекты, осуществляющая разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку и хранение нефти и нефтепродуктов. В настоящем Плане ЛРН – ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

**План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов; План ЛРН:** порядок локализации и ликвидации ситуаций, угрожающих жизнеобеспечению и/или жизнедеятельности населения и наносящих ущерб объектам экономики и окружающей природной среде.

**Повреждение** - нарушение исправного состояния при сохранении работоспособности [РД 153-39.4-058-00].

**Пожарная безопасность** - состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воздействий пожара [ГОСТ Р 22.0.05-94].

**Пожар** - неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

**Потенциально опасный объект** - объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации [ГОСТ Р 22.0.02-94; приказ МЧС Российской Федерации от 28 февраля 2003 г. № 105 «Требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения»].

**Предупреждение чрезвычайных ситуаций:** комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде материальных потерь в случае их возникновения.

**Природная среда** - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов [7-ФЗ].

**Прогнозирование чрезвычайных ситуаций** - опережающее отражение вероятности возникновения и развития чрезвычайной ситуации на основе анализа возможных причин ее возникновения, ее источника в прошлом и настоящем. Может носить долгосрочный, краткосрочный или оперативный характер [ГОСТ Р 22.1.02-95].

**Риск** – мера опасности, характеризующая вероятность возникновения возможных аварий и тяжесть их последствий. Риск (или степень риска) оценивается соответствующими показателями (качественными или количественными), например, ожидаемыми уровнями негативных последствий аварий за определенный промежуток времени (ожидаемым ущербом, вероятностью возникновения аварий с определенными последствиями)

**Ситуационный план операции ЛРН** - комплекс мероприятий по управлению операцией ЛРН, включающий учет данных по зоне действия Плана ЛРН, возможных источников и объемов разлива нефти, составу и дислокации сил и средств ЛРН, организации системы связи и оповещения, планирование организации взаимодействия и проведения операции ЛРН.

**Сорбенты** - жидкие или твердые вещества, применяемые для поглощения из окружающей среды жидких, газообразных, парообразных или растворенных в воде продуктов [РД 153-39.4-073-01].

**Спасатель** - гражданин, подготовленный и аттестованный на проведение аварийно-спасательных работ [ГОСТ 22.0.02-94].

**Специальная подготовка по ЛЧС(Н)** - совокупность теоретической и практической подготовки, в результате которой личный состав овладевает знаниями и практическими навыками ведения операций по ЛЧС(Н) (совокупность теоретической и практической подготовки персонала, участвующего в ликвидации РН [РД 31.75.01-93].

**Специальное оборудование** - технические средства ЛРН, обеспечивающие сбор нефти и нефти с поверхности территории или акватории, накопление и временное хранение ее до транспортировки к приемным сооружениям по очистке или утилизации.

**Спецоборудование (средства ЛРН)** - технические средства, обеспечивающие сбор нефти с поверхности почвы, накопление, временное хранение и транспортировку к приемным пунктам по очистке или утилизации.

**Схема первоочередных действий** - совокупность действий, изложенных в определенной последовательности и направленных на решение задач ЛРН, с момента объявления этой схемы до начала работ на месте разлива или нефтяного загрязнения.

**Технические средства ЛРН** - совокупность технических средств, предназначенных для ограждения и сбора разлитых нефти.

**Ущерб экологический** - ущерб, нанесенный окружающей природной среде [ГОСТ Р 22.0.11-99].

**Ущерб экономический** - материальные потери и затраты, связанные с повреждениями (разрушениями) объектов производственной сферы экономики, ее инфраструктуры и нарушениями производственно-кооперационных связей [ГОСТ Р 22.0.11-99].

**Чрезвычайная ситуация (ЧС)** - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [ФЗ-68]. Примечание: различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные) [ГОСТ Р 22.0.02-94].

**Чрезвычайная ситуация, обусловленная разливом нефти (ЧС(н))** – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате разлива нефти, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

**Экстренная медицинская помощь в ЧС** - комплекс экстренных лечебно-диагностических, санитарно-эпидемиологических, лечебно-эвакуационных и лечебных мероприятий, осуществляемых в кратчайшие сроки при угрожающих жизни и здоровью пораженных состояниях, травмах и внезапных заболеваниях людей в зоне ЧС [ГОСТ Р 22.0.02-94].

# 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

## 1.1 Цель и нормативно-правовая база разработки Плана

### 1.1.1 Цель и задачи Плана

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1189 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» принято решение о разработке Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах (далее – План ЛРН).

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1189 устанавливаются:

- требования к содержанию плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (далее - план);
- порядок уведомления о его утверждении;
- порядок оповещения федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления о факте разлива нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (далее - разливы нефти и нефтепродуктов);
- порядок привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Цель Плана ЛРН:

- заблаговременное проведение мероприятий по предупреждению ЧС(Н);
- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС для обеспечения безопасности населения и территорий;
- максимально возможное снижение ущерба и потерь в случае возникновения ЧС(Н).

Задачи Плана ЛРН:

- обоснование уровня возможной ЧС(Н) и последствий её возникновения;
- установление основных принципов организации мероприятий по предупреждению и ЛЧС(Н) на соответствующем уровне для определения достаточности планируемых мер с учетом состояния возможных источников ЧС(Н), а также географических, навигационно-гидрографических, гидрометеорологических особенностей районов возможного разлива нефти;
- осуществление наблюдения и контроля за социально-экономическими последствиями ЧС(Н), мониторинга окружающей среды и обстановки на территории объекта;
- определение порядка взаимодействия привлекаемых организаций, органов управления, сил и средств в условиях чрезвычайной ситуации, организация мероприятий по обеспечению взаимного обмена информацией;
- обоснование достаточного количества и состава собственных сил и средств организации для ликвидации ЧС(Н), состоящих из подразделений спасателей, оснащенных специальными техническими средствами, оборудованием, снаряжением и материалами, аттестованных в установленном порядке (далее АСФ(Н)), и/или необходимости привлечения в соответствии с законодательством АСФ(Н) других организаций, с учетом их дислокации;

- установление порядка обеспечения и контроля готовности к действиям органов управления сил и средств, предусматривающего планирование учений и тренировок,
- составление ситуационного графика (календарного плана) проведения оперативных мероприятий по ЛЧС(Н);
- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС(Н) и повышение устойчивости функционирования органов управления при возникновении чрезвычайной ситуации, а также экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС(Н);
- планирование мероприятий по ликвидации последствий ЧС(Н).

В Плане определено административное формирование, ответственное за организацию и руководство действиями в условиях ЧС(Н) – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

В Плане приведена система экстренного реагирования, структура управления при проведении операций ЛРН, задачи органов управления и координирующих органов ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», обязанности членов КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», организация оповещения и связи и т.п.

В Плане даны рекомендации по первоочередным действиям, исходя из ситуаций, которые могут возникнуть при инцидентах, связанных с разливами нефтепродуктов.

План определяет мероприятия по предупреждению разливов нефтепродуктов, а также порядок действий при ликвидации разливов нефтепродуктов. Кроме того, План регламентирует действия сил и средств предприятия, других организаций и органов государственного реагирования при проведении операций по ликвидации разливов нефтепродуктов.

В соответствии с п. 3 Правил организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. № 1189), с точки зрения наиболее неблагоприятной ***величины воздействия на акватории*** принят разлив в прогнозируемом максимальном количестве 588,39 $м^3$ нефтепродукта (544,26 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «Иван Поддубный» (расчет приведен в п. 3.1.2 «Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов»).

Введение настоящего Плана в действие оформляется приказом директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», с уведомлением органов исполнительной власти, согласно Постановления Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. № 1189 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».

Перед введением Плана в действие с сотрудниками и аварийно-спасательными формированиями, привлекаемыми для ликвидации последствий аварий при проведении технологических операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», проводятся инструкторские занятия и штабные тренировки по действиям в условиях аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Согласованный и утвержденный План является основным документом, регламентирующим проведение операций ЛЧС(Н).

Пересмотр и внесение обновленной информации в План ЛРН осуществляется по распоряжению директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». План подвергается корректировке (переработке) и дополнениям при изменении исходных данных, влияющих на уровень реагирования на ЧС (Н).

План ЛРН подлежит периодической корректировке/совершенствованию при изменении проектных и технологических характеристик оборудования объекта, персонала ЛРН, изменения состава сил и средств ЛРН.

План ЛРН подлежит корректировке также при выходе новых нормативно-правовых актов в области ЛРН.

План ЛРН подлежит корректировке (обновлению) в следующих случаях:

- при изменении технологии (модернизации технологического процесса) производства, изменении объемно-планировочных решений, добавлении или изменении видов оборудования;
- при изменении правил безопасности – изменении нормативных требований по обеспечению промышленной безопасности, безопасности населения и территорий, пожарной безопасности и т.д.;
- при изменении системы чрезвычайного реагирования – изменении стратегии и тактики тушения пожаров, ликвидации разливов нефти (нефтепродуктов), проведения аварийно-спасательных работ;
- по результатам обучения групп реагирования и персонала, периодических учений и расследования случаев аварий, если таковые имели место.

При изменении исходных данных новый План утверждается в установленном порядке.

### 1.1.2 Руководящие документы

*Документы международного уровня*

- ISGOTT – Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов, 2006 г., пятое издание.
- Международное руководство по манифольдам и подсоединяемому оборудованию.
- МКУБ – Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (Международный кодекс по управлению безопасностью).
- Черноморская конвенция – Конвенция о защите Черного моря от загрязнения 1992 года.
- МК БЗНС-90 – Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству 1990 года.
- МК МАРПОЛ 73/78 – Международная конвенция по предупреждению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года.
- Конвенция об ответственности 1992 г. (Конвенция CLC-92) – Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью 1992 года // CLC-92 Convention – International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1992.
- Конвенция о фонде 1992 г. (Конвенция FUND-92) – Международная конвенция о создании международного фонда для компенсации ущерба от загрязнения нефтью 1992 года // 1992 Fund Convention – International Convention on the Establish of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage, 1992.
- Конвенция ОВВ – Международная конвенция об ответственности и компенсации за ущерб в связи с перевозкой морем опасных и вредных веществ 1996 г. // HNS Convention – International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substance by Sea, 1996.
- Руководство по перекачке с судна на судно (нефтепродуктов), третье издание, 1997 г. // Ship to Ship Transfer Guide (Petroleum), Third Edition 1997.

*Федеральные законы, законодательные акты субъектов РФ*

- Федеральный закон РФ от 21 июня 1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
- Федеральный закон РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон РФ от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Федеральный закон РФ от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

- Федеральный закон РФ от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- Федеральный закон РФ от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Федеральный закон РФ от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 30 апреля 1999 г. № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Федеральный закон РФ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

*Законы субъектов РФ*

- «О защите населения и территорий Краснодарского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 13 июля 1998 года № 135-КЗ.

*Нормативные акты Правительства РФ*

*и местных органов самоуправления субъектов РФ*

- Постановление Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1189 « Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».
- О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (с изменениями на 14 апреля 2015 года) (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794).
- О Порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (утв. постановлением Правительства РФ от 10 ноября 1996 г. № 1340).
- Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, в том числе через централизованные системы водоотведения, размещение отходов производства и потребления».
- Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
- Постановление главы Администрации Краснодарского края от 25 октября 2005 г. № 967 «О резерве материальных ресурсов Краснодарского края для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Постановление главы администрации Краснодарского края от 29.10.1996 № 483 "О силах и средствах Краснодарской территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (вместе с "Перечнем сил постоянной готовности Краснодарской территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций").
- Постановление главы администрации Краснодарского края от 21 декабря 1998 г. № 725 «О порядке сбора и обмена информацией в области защиты населения и территорий Краснодарского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
- Постановление главы администрации Краснодарского края от 05.06.2003 № 529 "О комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности" (вместе с "Положением о комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации

чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности", "Составом комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности").

- Постановление Главы Краснодарского края «Об организации и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях межмуниципального и регионального характера на территории Краснодарского края», (в ред. Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 27.08.2010 № 733).

*Ведомственные нормативные акты, приказы министерств и ведомств*

- Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 3 марта 2003 г. № 156 "Об утверждении Указаний по определению нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации"
- Приказ Минприроды РФ от 12.07.1996 № 326 "Об утверждении Положения о функциональной подсистеме экологической безопасности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".
- Приказ МЧС РФ от 28 декабря 2004 г. № 621 "Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации".
- Приказ МЧС России от 7 июля 1997 г. № 382 «О введении в действие Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 8 июля 2004 года).
- Положение об организации аварийно-спасательного обеспечения на морском транспорте (утв. приказом Минтранса России от 7 июня 1999 г. № 32.
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 20 августа 2009 г. № 140 «Об утверждении Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним» (зарегистрирован Минюстом России 24 сентября 2009 г., регистрационный № 14863).
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 6 апреля 2009 г. № 53 «Об утверждении Положения о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной принадлежности».
- Положение о присвоении класса квалификации рабочим по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море (утв. приказом ММФ СССР от 7 февраля 1986 г. № 17-ПР).
- Приказ Госгортехнадзора РФ от 19 сентября 2000 г. № 98 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов».
- Форма донесения о ЧС по установленному образцу, в соответствии с приложением 1 к указаниям по определению нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации, согласно приказа МПР РФ от 3 марта 2003 г. № 156 "Об утверждении Указаний по определению нижнего уровня разлива нефти и нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 8 мая 2003 г. Регистрационный № 4516.).

## 2.1 Основные характеристики организации и прогнозируемой зоны загрязнения в случае ЧС (Н)

### 2.1.1 Готовность организации к действиям по локализации и ликвидации последствий ЧС (Н)

Прогнозируемая зона загрязнения в случае ЧС(Н) при проведении погрузо-разгрузочной деятельности (далее - ПРД), передаче топлива зависит от масштабов аварии и определяется,

исходя из максимально удаленных границ возможного распространения нефтяного пятна самого удаленного источника.

Прогнозируемой зоной загрязнения в случае ЧС(Н) являются районы передаче бункерного топлива с прилегающими к ним акваториями (порты Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейды). Учитывая близость района ПРД операций к государственной границе Российской Федерации велика опасность выхода разлившихся нефтепродуктов за пределы территории Российской Федерации.

В пределах прогнозируемой зоны загрязнения в случае ЧС(Н) организация обязана обеспечить ликвидацию разливов нефтепродуктов независимо от источника, времени разлива и места последующего нахождения разлитых нефтепродуктов. Силы и средства других организаций, осуществляющих свою деятельность в этой зоне, могут привлекаться к выполнению работ по ликвидации разливов нефтепродуктов на договорной основе.

При проведении бункеровочных операций, в соответствии с требованиями Международных конвенций организована круглосуточная вахтенная служба, что позволяет обнаружить разлив непосредственно в момент его возникновения. Таким образом, распространение нефтяного загрязнения по акватории по прошествии указанных промежутков времени невозможно, так как к этому времени ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» выполнит мероприятия по локализации и ликвидации в соответствии с настоящим Планом.

Прогнозируемая зона загрязнения определена с учетом следующих факторов, принятых в качестве неблагоприятных.

1. Сила ветра 10 м/с.
2. Течение 0,2 узла.
3. Состояние моря 3 балла.
4. Время года зимнее (минимальная испаряемость).

Указанные факторы являются граничными по условиям проведения ПРД.

Остальные факторы, влияние на распространение пятна не оказывают:

- операции по ЛРН в соответствии с настоящим Планом могут быть организованы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в любое время суток;
- экологических особенностей в пределах прогнозируемой зоны загрязнения не имеется;
- рельеф местности и береговой полосы на растекание пятна не влияет;
- интенсивность судоходства (как параметр характера использования акватории) также не оказывает влияния на распространение пятна, так как движение всех судов в порту запрещается до полного прекращения операции по ЛРН.

Прогнозируемые разливы на акватории морских портов, в соответствии со сценариями ЧС(Н), рассмотренными в соответствующем разделе настоящего Плана, не выходят за границу территориального моря РФ.

Предлагаемый район потенциальной зоны загрязнения плана ЛРН полностью контролируется Центром управления движением судов (ЦУДС) Азово-Черноморский бассейновый филиал ФГУП «Росморпорт». Это позволит более точно управлять и контролировать расстановку боновых ограждений, движение нефтяного пятна с учетом изменения скорости и направления ветра и течения в данный момент времени.

В соответствии с законом Российской Федерации от 21.12.94 № 68-ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Постановлением Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения чрезвычайных ситуаций» от 30 декабря 2003 г. № 794, Постановлением Главы Краснодарского края от 05.06.2003 «О комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности» и приказом директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» создана комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (приложение 13).

Готовность ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» к операциям по ЛЧС(Н) подтверждается следующими факторами.

1. Наличие достаточного количества сил и средств для ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде. Анализ достаточности подтверждается расчетом, представленным в приложении 5 и документами ПАСФ(Н) (паспорт ПАСФ(Н), табель оснащения) приложение 7.

2. Способность организации выполнить локализацию и ликвидацию максимального прогнозируемого разлива нефтепродуктов на морской акватории.

3. Наличие у предприятия материальных и финансовых резервов для выполнения операции ЛРН в минимальные сроки. Данные о резервах приводятся в Приложении 6.

4. Наличие на предприятии системы управления на случай ЧС(Н), проведение ее периодических проверок и тренировок.

5. Наличие системы мониторинга текущей обстановки во время работы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», а также мониторинга обстановки в случае ЧС(Н).

6. Функционирование системы технических осмотров оборудования, средств локализации и ликвидации разливов.

7. Поддержание постоянной готовности оборудования и техники, привлекаемых к операции по ЛРН. Поддержание постоянной готовности к действиям в случае ЧС(Н) диспетчерских служб взаимодействующих организаций.

8. Весь персонал АСФ(Н), участвующий в операциях по ЛРН прошел специальное обучение, проверку практических навыков по работе в условиях ЧС(Н) и аттестован в установленном порядке. Поддержание квалификации персонала на должном уровне проводится путем тренировок и комплексных учений в соответствии с настоящим Планом.

9. Аварийно-спасательные работы, и в целом операция по ЛРН, согласно договорам, производятся силами ПАСФ, аттестованных в установленном порядке.

ПАСФ способны локализовать и ликвидировать максимально возможные и наиболее вероятные разливы нефтепродуктов, благодаря имеющемуся оборудованию. Для локализации и ликвидации максимального прогнозируемого разлива нефтепродуктов, согласно постановлению Правительства РФ № 794 от 30.12.2003 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», возможно привлечение сил и средств органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации. При недостаточности указанных сил и средств, привлекаются в установленном порядке силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

### 2.1.2 Основные операции, производимые с нефтью и нефтепродуктами

Полное и сокращенное название организации: Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»).

Юридический адрес:

353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 56 «Б», корпус 2.

Тел/факс. 8 (86148) 6-07-31

Директор: Чистофат А.Е.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» имеет:

- лицензию на осуществление деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов на ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», серия МР-1, №000717 от 29.04.2013. выданную министерством транспорта РФ, федеральной службой по надзору в сфере транспорта.

- лицензию на осуществление погрузо-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах, серия МР-1, №000128 от 18.05.2012 выданную министерством транспорта РФ, федеральной службой по надзору в сфере транспорта.

Основным видом деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является погрузочно-разгрузочная деятельность (далее - ПРД), шипчандлерское обслуживание (бункеровка мазутом М-40 – М-100 и дизельным топливом).

Деятельность ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» по передаче и ПРД нефтепродуктов судам в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах включает проведение операций со следующими элементами:

- суда-бункеровщики;
- якорные стоянки морских портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе для проведения операций по передаче и ПРД нефтепродуктов судам;
- судно, на которое производятся операции передачи и ПРД нефтепродуктов.

При проведении операций передачи и ПРД нефтепродуктов судам ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» несет ответственность за аварии, возникающие на эксплуатируемых объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». Применительно к операциям передачи и ПРД топлива на рейде это означает, что ответственность ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» распространяется на судно-бункеровщик и (или) судно-привозчик в целом и шланговочное устройство, вплоть до места соединения последнего с манифольдами судна.

Ответственность за аварии на самом транспортном судне (включая любые его элементы и составные части) и ликвидацию их последствий, в соответствии с Конвенцией об ответственности 1992 г., Конвенцией о фонде 1992 г. и другими международными нормативными документами несет судовладелец.

Согласно ст. 11 Федерального закона РФ от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», безопасность судна при его плавании и стоянке в морском порту обеспечивает ФГБУ «Администрация морских портов Черного моря»/ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря».

Компания ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» эксплуатирует следующие суда:

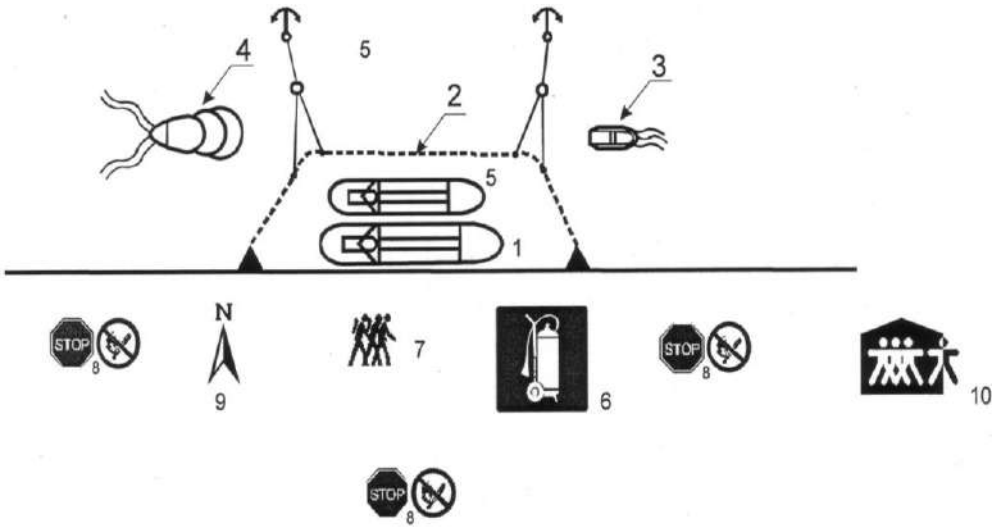
- т/х «Филипп Хейло»;
- т/х «МТ-3»;
- т/х «Иван Поддубный».

Судно «МТ-3» не является собственностью ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», и эксплуатируется по договору аренды, представленном в приложении 17.

Схема грузовых танков эксплуатируемых судов представлена в приложении 18.

Операции передачи и ПРД нефтепродуктов судам, ПРД будут производиться судами компании на акватории морских портов:

- т/х «МТ-3» - работает только в акватории морского порта Темрюк (внутренний и внешний рейд);
- т/х «Филипп Хейло» - морские порты Темрюк, Кавказ, Тамань;
- т/х «Иван Поддубный» - морские порты Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе.




*1 - судно; 2 - боновое ограждение; 3 - нефтемусоросборщик; 4 – буксир;*
*5 –судно; 6 – противопожарный щит (пост); 7 – аварийная партия;*
*8 – запрещающие знаки; 9 – метеопост; 10 – АСФ(Н) других организаций.*

Рисунок 1. Схема передачи и погрузки нефти и нефтепродуктов.

Годовой объем ПРД, передаче нефтепродуктов по портам составляет 170 тыс. тонн по дизельному топливу и 520 тыс. тонн по мазуту.

Общее количество работников Компании – 101 человек, из них административный аппарат составляет 27 человек, плавсостав – 60 человек, ВПК – 17 человек.

ПРД и передачу топлива планируется осуществлять круглосуточно, по технологической схеме:

- судно-судно.

Подготовка бункеровщика к операциям по передаче топлива производится в соответствии с Общими и специальными правилами перевозки наливных грузов 7-М, Международным руководством ISGOTT, Международной конвенцией МАРПОЛ 73/78, заводскими инструкциями по эксплуатации судового оборудования, технологическими картами, заводскими инструкциями оборудования причалов и другими нормативными документами.

Суда, приходящие на рейд для выполнения ПРД и передачи топлива, должны становиться на якорь в месте, указанном начальником смены ИГПК порта. Суда, осуществляющие плавание вблизи мест ПРД, должны соблюдать особую осторожность.

Необходимо заблаговременно наладить постоянную надежную радиосвязь между подходящим бункеровщиком и судном для организации безопасных швартовных и бункерных операций. Все суда, стоящие на рейде и у причалов в морских портах независимо от наличия проводной телефонной связи, несут постоянную радиовахту.

Подход к борту танкера необходимо производить с особой осторожностью, чтобы избежать ударов, трений или навала на борт танкера, с обязательным применением мягких кранцев.

В случае обнаружения течи через бункерный шланг или фланцевое соединение подачу топлива немедленно прекратить, установить причину утечки и ликвидировать неисправность. Разлитые на палубу нефтепродукты убрать силами экипажа, не допуская их попадания за борт.

В случае значительного разлива нефтепродуктов на акватории (в море) ПРД должны быть немедленно прекращены, объявляется пожарная тревога, судовые средства пожаротушения приводятся в немедленную готовность.

В ходе выполнения ПРД проводятся все проверки, предшествующие приёму топлива, регулярно контролируется интенсивность приёма топлива. На завершающем этапе заполнения

интенсивность налива снижается в целях уменьшения вероятности образования воздушных пробок, которые являются причиной выхода топливного тумана через газовыпускные каналы, а также в целях сведения к минимуму риска того, что поставщик не сможет достаточно быстро остановить подачу топлива.

По окончании ПРД оставшиеся в шланге нефтепродукты сливаются в танк бункеровщика или продувается, по согласованию с бункеруемым судном, на судно. Затем закрывают все клинкеты на судне и бункеровщике, отсоединяют шланг и на фланец шланга устанавливается заглушка.

В процессе производства ПРД выставляются огни и знаки, а также подаются звуковые сигналы, предписанные Международными правилами для предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72), а также обязательными постановлениями по морским портам Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе.

Характеристика нефтепродуктов, обращающихся на предприятии, приведена в приложении 2 настоящего Плана.

### 2.1.3 Географические и навигационно-гидрологические характеристики территории.

***Морской порт Темрюк*** расположен в Темрюкском заливе Азовского моря на Таманском полуострове Краснодарского края. Порт принимает суда водоизмещением до 5 тыс. т. с осадкой до 4,6 м, открыт для навигации круглый год. В порту осуществляется оказание услуг по перегрузке генеральных, наливных (сжиженные углеводородные газы и химические грузы), навалочных и насыпных грузов.

С железнодорожной сетью России порт соединен через магистраль Северо-Кавказской железной дороги. В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 мая 1998 года № 625–р в морском порту Темрюк открыт многосторонний пункт пропуска через государственную границу Российской Федерации для международного сообщения.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 года № 925-р установлены границы морского порта Темрюк.

**Морской порт Кавказ** располагается на южной оконечности косы Чушка. Акватория морского торгового порта Кавказ состоит из акватории самого порта, ограниченной береговой линией, молами, кордонами причалов, берегоукреплениями и внешнего рейда.

Внешний рейд морского порта Кавказ включает в себя район якорной стоянки № 455, акваторию рейдовых перегрузочных районов (РПР) «Таманский» и № 451.

РПР «Таманский» расположен в южной части Керченского пролива, между полуостровами Таманский и Керченский в 2,3 милях на *SW* от мыса Панагия. РПР «Таманский» расположен на акватории южной части Керченского пролива.

Севернее расположен РПР № 451, представляющий круговую акваторию, ограниченную радиусом 6 кбт. В северной части Керченского пролива расположен район якорной стоянки № 455.

Северный район порта доступен для судов с осадкой до 5 м и длиной до 140 м, шириной до 21 м. Южный район порта доступен для судов длиной 140 м, шириной 17 м и осадкой до 3,5 м. Подход к причалам судов, имеющих размерения более указанных, может быть разрешен в каждом отдельном случае по особому разрешению капитана морского порта Кавказ при благоприятных гидрометеорологических условиях и ветре не более 10 м/с.

**Морской порт Тамань** расположен на Черноморском побережье Таманского полуострова, между мысами Железный Рог и Панагия, глубины на подходах к порту составляют 20-25 метров.

Порт по своему расположению, размерам, метеорологическим условиям не может служить убежищем для судов, при штормовых ветрах южной половины горизонта. Порт открыт для захода судов круглый год. Подход к порту осуществляется по рекомендованным путям №№ 24; 29.

Морской порт Тамань расположен на Черноморском побережье Таманского полуострова, между мысами Железный Рог и Панагия (45 о 09' С.Ш 36 о 42' В.Д).

Рис. 2. Общий вид на морской порт Тамань.

Границы морского порта установлены распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2008 г. № 1837-р.

В морском порту осуществляются операции с грузами, в том числе с опасными грузами всех классов опасности Международной морской организации (далее - ИМО), за исключением грузов класса 7 опасности ИМО. Морской порт имеет возможности для пополнения запасов судов продовольствием, топливом, пресной водой, приема с судов сточных и нефтесодержащих вод, всех категорий мусора, за исключением отходов, связанных с грузами классов 1 и 2 опасности ИМО.

**Морской порт Новороссийск** является крупнейшим портом Российской Федерации. Новороссийская бухта вдаётся в берег в 2,5 мили к северо-западу от мыса Мысхако. Стачным входным мысом бухты является мыс Дооб (44°38' N).

По своему расположению и глубинам Новороссийская бухта является одной из лучших на Чёрном море. На берегу вершины бухты расположен город Новороссийск – крупный промышленный и культурный центр. Западный берег бухты низкий, но вглубь материка местность постепенно повышается. Северо-восточный берег бухты на всем протяжении высокий, а кое-где и обрывистый. В вершине бухты близлежащие горы рассечены долиной речки Цемес; ещё одна долина имеется в юго-восточной части бухты, где находится курортный посёлок Кабардинка.

Новороссийская (Цемесская) бухта расположена в северо-восточной части Чёрного моря и имеет естественное происхождение. Она образовалась в результате эрозионной деятельности древней реки Цемес, размывшей коренные породы на значительную глубину и заполнившей образовавшуюся котловину толщей аллювиальных, делювиальных, морских отложений. Бухта в поперечном сечении повторяет очертания ложа речной долины. Глубоко вдаваясь в северную часть суши Черноморского побережья, она вытянута с юго-востока на северо-запад. Её границами являются: с севера и северо-востока Маркотхский хребет – главный из серии параллельных хребтов Западного Кавказа; с северо-запада – Цемесская долина. Длина бухты от мыса Дооб до устья реки Цемес составляет 15 км, ширина её в средней части – 4-5 км, а на внешнем рейде – около 10 км. Площадь акватории бухты 48 км$^2$.

Западный берег бухты низменный, но вглубь материка местность постепенно повышается. Характеризуется малой изрезанностью береговой линии. Восточный берег на всём своём протяжении высокий (400 – 650 м н.у.м.), в береговой зоне моря на большей своей части

обрывистый, рассечён узкими щелями, имеющими выход к морю. В вершине бухты близлежащие горы рассечены долиной реки Цемес – самой крупной рекой района, простирающейся в северо-западном направлении. Ещё одна небольшая долина располагается в юго-восточной части бухты, ограничена с северо-запада мысом Пенай, с юго-востока – сильно выступающим в направлении запада мысом Дооб. С востока к мысу Дооб примыкает небольшая, но глубоко вдающаяся в сушу Кабардинская бухта. Берега в западной и центральной её частях – низменные, в южной – высокие абразионно-обвального типа. Мыс Дооб является юго-восточной границей входа в Новороссийскую бухту. Западной границей бухты является мыс Хако (Абраусский полуостров). В средней части западного берега находится далеко выступающая в юго-восточном направлении и к центру бухты галечная пересыпь – Суджукская коса, шириной 50-70 м и протяжённостью 0,3 мили. Пересыпь отделяет от моря небольшой мелководный водоём – Суджукскую лагуну (оз. Солёное). От дистального конца косы в юго-восточном направлении простирается узкая подводная отмель, сформированная у подножия разрушенного каменного мола, местами возвышающегося над водой на 0,3-0,5 м. Отмель соединяет косу и небольшой галечный остров Суджук. Остров находится в 3 милях к западу от мыса Пенай.

Ложе бухты по форме напоминает широкую долину, наклонённую в сторону моря. Рельеф дна бухты спокойный, без перепадов. Древние террасовые уровни сближены и скрыты под мощной толщей (в центральной части ложа бухты 5-10 м) плейстоценовых отложений (аллювиально-морской ряд). На глубинах менее 10 м почти повсеместно коренные породы (флиш) выходят на дневную поверхность. В средней части бухты, на траверзе мыса Пенай и в 2,2 мили к северо-востоку от мыса Дооб, лежат Пенайские банки (восточная, западная и северная группы банок). Банки окаймлены отмелью с глубинами 6-8 м. Наименьшая глубина (5 м) отмечается на акватории восточной группы банок.

**Морской порт Туапсе** располагается на северно-восточном побережье Черного моря. Координаты порта Туапсе:

- широта = $44^0$ 05’ 00 сев;
- долгота = $39^0$ 04’ 00 вост.

Акватория порта с северо-востока ограничена береговой чертой, а с мористой стороны – линией, соединяющей точки с координатами:

- Ш = $44^0$ 05’ 85 сев; Д = $39^0$ 03’ 30 вост (устье реки Паук);
- Ш = $44^0$ 04’ 40 сев; Д = $39^0$ 01’60 вост;
- Ш = $44^0$ 01’ 40 сев; Д = $39^0$ 06’10 вост;
- Ш = $44^0$ 02’ 40 сев; Д = $39^0$ 07’40 вост;
- Ш = $44^0$ 04’ 30 сев; Д = $39^0$ 05’00 вост;
- Ш = $44^0$ 05’ 25 сев; Д = $39^0$ 04’90 вост (устье реки Туапсе).

Порт доступен для судов с осадкой до 12 м и длиной до 230 м. Сведения о допустимой осадке у причалов и опресненности воды в морском порту капитан судна может получить в ИГПК филиала ФГБУ «АМП Черного моря» в порту Туапсе. Полученные сведения из других источников не могут считаться достоверными.

### 2.1.4 Гидрометеорологические и экологические особенности района.

Гидрологический режим Азово-Черноморского региона формируется под влиянием водообмена с Мраморным и Азовским морями, стока пресных вод с суши и климатических условий.

Через пролив Босфор поверхностные воды Черного моря попадают в Мраморное море, а глубинные воды Мраморного моря вливаются в Черное море и заполняют его глубоководную часть. Через Керченский пролив из Азовского моря в Черное поступает большое количество пресной воды, а при южных ветрах воды из Черного моря поступают в Азовское.

Материковый сток обуславливает значительное распреснение поверхностного слоя воды, особенно в прибрежных районах Черного моря.

Существенное влияние на гидрологический режим оказывают климатические условия. Так, атмосферные осадки распресняют морскую воду, а сравнительно низкая температура воздуха зимой обусловливает в северо-западной части моря образование ледяного покрова. В некоторые зимы лед образуется и вдоль западного берега моря, на отдельных участках у Крымского полуострова и в крайней северо-восточной части моря.

В целом для гидрологического режима описываемого района характерны: высокая температура воды на протяжении всего года, преобладание волн высотой менее 2 м и система устойчивых постоянных течений.

**Колебания уровня и приливы.** Уровень Черного моря изменяется в основном под влиянием сгонно-нагонных и сейшевых колебаний, а также стока речных вод.

**Сгонно-нагонные колебания** уровня неодинаковы в разных районах моря и в разные сезоны. В мелководных частях моря, в заливах и бухтах стоны и нагоны формируются под действием ветра, направленного перпендикулярно береговой линии. У приглубых берегов, наоборот, максимальные сгоны отмечаются при ветрах, дующих параллельно береговой линии.

В западном районе моря нагоны вызываются ветрами от *NE* и *ENE*, в северо-западном — ветрами от *SE*. К наиболее сильным сгонам в этих районах моря приводят ветры от *NW* и *WNW*. Особенно большие сгонно-нагонные колебания в западном и северо-западном районах Черного моря отмечаются в октябре — феврале. Их величина превышает 0,5 м, на мелководье достигает 1,5 м, а иногда и более. В редких случаях на Черном море наблюдаются штормовые нагоны до 4 м.

У Крымского побережья величина сгонно-нагонных колебаний редко превышает 0,2 м, однако в отдельных случаях отмечаются сгоны и нагоны до 0,4 м.

У Кавказского побережья величина сгонно-нагонных колебаний обычно составляет 0,2 – 0,3 м. Здесь ветры одного и того же направления могут вызывать как сгоны, так и нагоны в зависимости от местных особенностей побережья.

**Сейши** являются весьма распространенной формой колебаний уровня на Черном море. Период сейш длится от нескольких минут до 2 ч. Величина сейшевых колебаний уровня обычно 0,4 – 0,5 м, иногда до 1 м. Время существования сейш различно. Внезапно возникнув, они могут быстро затухать, но могут сохраняться в течение нескольких суток.

**Сезонные колебания** уровня Черного моря наиболее отчетливо выражены в районах влияния материкового стока; величина этих колебаний обычно не превышает 0,4 м. Понижение уровня наблюдается в октябре – ноябре (в некоторых районах – в январе – феврале), а повышение – в мае – июле. От года к году уровень Черного моря меняется незначительно. Приливные колебания уровня Черного моря невелики, обычно не превышают 0,1 м.

В некоторых пунктах иногда наблюдаются своеобразные резонансные колебания воды (комбинация вертикальных и горизонтальных движений воды), известные под названием тягуна.

**Тягун** возникает, если период колебаний воды в порту или гавани близок к периоду длинных волн, подходящих к этому порту или гавани. В отдельных случаях тягун наблюдается при подходе к району порта или гавани длинной зыби; при этом море в районе самого порта или гавани относительно спокойно.

При тягуне происходит наваливание судов на стенки набережных или на соседние суда или же, наоборот, резкий отжим судов от причалов, приводящий к обрыву швартовов.

**Течения**. Общая (генеральная) схема течений Черного моря представляет собой единую для всего моря систему замкнутых, преимущественно циклонических потоков (круговоротов). На рис.4 показана схема основного Черноморского течения. Его особенностью является удаление от берега на 15 – 20 миль и формирование вихрей с движением в обратном направлении в прибрежной зоне при существенном локальном изменении береговой линии (мысы, бухты и т.д.)

Вдоль берега моря проходит основное течение, охватывающее все море замкнутым кольцом в зоне материкового склона и движущееся против часовой стрелки параллельно береговой линии полосой, ширина которой 10 – 30 миль.

От главного потока отходят две ветви. Одна из них берет начало в районе мыса Чам (41°07'N, 37°47'E) и направляется на *NE*, затем на *N*, сливаясь в районе мыса Пицунда с главным потоком. Вторая начинается в районе мыса Сарыч, огибая мыс Херсонес, заходит в северо-западную часть моря, поворачивает на *W* и *SW* и, присоединяя дунайские воды, сливается с главным потоком в районе мыса Калиакра. В Керченском проливе течение обычно направлено из Азовского моря в Черное и реже – наоборот.

Скорость течения в среднем составляет 0,6 – 1,2 узла на оси течения увеличивается до 1,4 уз. При сильных ветрах, направление которых совпадает с направлением потока, максимальная скорость достигает 3 узла. На отдельных участках основного потока под действием сильных и продолжительных встречных ветров течение иногда меняет направление на обратное, а скорость его уменьшается до 0,2 узла.

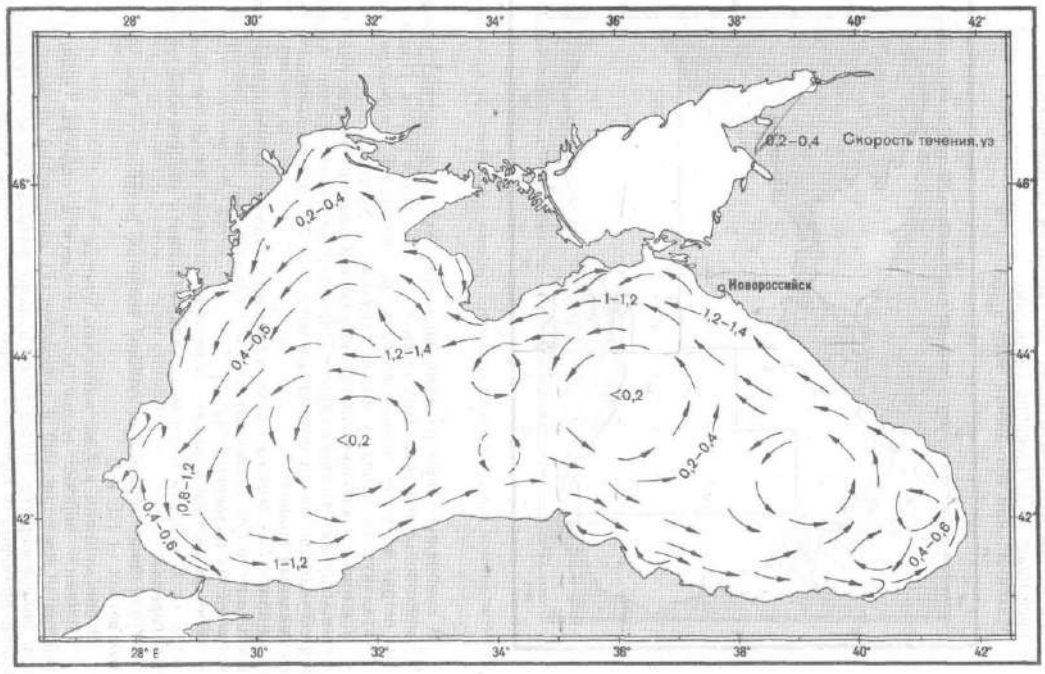



Рис.3. Схема основного Черноморского течения

За пределами основного течения, в центральной глубоководной части моря, располагаются обширные круговороты устойчивой циклонической циркуляции; скорость на их периферии 0,4 – 0,8 уз., в центре 0,2 – 0,4 уз. В отдельных глубоководных районах моря отмечаются малые локальные круговороты; скорость на их периферии 0,4 – 0,6 уз., в центре 0,2 – 0,4 уз.

Основное течение в общей системе циркуляции выражено наиболее ярко, его устойчивость составляет 80 % в зимний период, 90 % в летний и 80 – 85 % в переходные периоды.

**Волнение**. Значительная площадь Черного моря, приглубость его берегов, малая изрезанность береговой линии, слабое и кратковременное развитие ледяного покрова, частое прохождение циклонов и сильные северные и северо-восточные ветры, особенно в холодный период года, создают благоприятные условия для развития ветрового волнения, зыби и прибоя.

По характеру волнового режима Черное море можно разделить на две зоны – «штормовую» и «спокойную». Граница между ними проходит по линии соединяющей порт Кавказ с проливом Босфор. Северо-западнее этой линии расположена «штормовая» часть Черного моря, юго-восточнее - «спокойная».

Летом повсеместно преобладает слабое волнение, повторяемость волн высотой менее 1 м составляет 55 – 70%. Зимой повторяемость таких волн уменьшается на северо-востоке района до 40%, в остальной части моря до 27 %. Волны высотой 2 – 3 м чаще всего отмечаются зимой, повторяемость их достигает в этот период 20 %, в остальное время года она не более 12 %.

Волны высотой 6 м и более наблюдаются редко, повторяемость их не превышает 1 % (декабрь – февраль).

В прибрежной зоне развитие волнения зависит от местных условий. На мелководье волны крутые, здесь часто образуется толчея. При западных ветрах наиболее сильное волнение развивается у Тендровской косы, в Каркинитском заливе, у мысов Тарханкут и Херсонес. У южного и юго-восточного побережья Крымского полуострова большую повторяемость имеет зыбь от *E*, приходящая из района порт Анапа — порт Кавказ во время штормовых ветров от *NE* и вызывающая у берегов сильный прибой. У приглубых берегов Кавказа сильные западные, юго-западные и юго-восточные ветры вызывают самые значительные для всего прибрежного района волнение и зыбь. Местные ветры в районе порт Анапа – порт Кавказ и штормовые ветры от *E* у порта Поти могут также вызвать значительное волнение у побережья. У западного побережья сильное волнение развивается при устойчивых ветрах от *NE* и *E*.

**Температура, соленость, плотность, прозрачность и цвет воды.**

Для термических условий района характерно сравнительно однородное пространственное распределение температуры воды в поверхностных слоях, а также постоянство температурных условий в глубинных слоях. Узкая материковая отмель, значительные глубины приводят к тому, что термический режим у берега мало отличается от режима открытого моря.

В морском порту Кавказ и на внешнем рейде минимальная из средних температура воды на поверхности + 8,0ºС отмечается в феврале. Абсолютный минимум температуры воды для порта + 3,4ºС, для внешнего рейда + 6,6ºС отмечался в феврале. Максимальная из средних температура воды + 24,9 - 25,9ºС характерна для августа. Абсолютный максимум температуры воды для порта +29,5ºС отмечался в июле, а для внешнего рейда + 25,2ºС – в августе.

Зимой в результате перемешивания и опускания охлажденных поверхностных вод, толща воды от поверхности до глубины 75 м приобретает почти однородную температуру +8 +10ºС. Температурные градиенты от поверхности до дна колеблются в пределах 0,01 – 0,04ºС на 1 м.

Весной начинается прогрев поверхностного слоя и медленное распространение его на глубину. С дальнейшим увеличением прогрева в мае-июне, между прогретым слоем воды и холодным, его подстилающим на глубине 10 – 25 м, образуется поверхность раздела – слой температурного скачка, где вертикальный градиент в июне достигает 0,42ºС на 1 метр.

Летом поверхностный слой прогревается до 24,5 – 25,3ºС (июль – август). Температурный скачок обозначается резче, располагается в слое 10 – 35 м, температурный градиент возрастает до 0,44 – 0,49º на 1 метр. Осенью вновь начинается опускание в глубину охлаждающейся воды поверхностного слоя и постепенное выравнивание температур, температурный градиент в слое 0 – 25 м составляет 0,10 – 0,04º на 1 метр, ниже 0,08 – 0,18º на 1 метр.

Температура поверхностного слоя моря довольно высокая в течение всего года. Наиболее теплыми месяцами являются июль и август, когда средняя месячная температура воды в открытом море изменяется от 21°С в северо-западном районе моря до 26°С в юго-восточном. В феврале температура воды 5 в открытом море составляет 4 – 8°С, а у северо-западного побережья 0 – 3°С, иногда и ниже.

На изменение температуры воды в прибрежных районах большое влияние оказывают сгонно-нагонные явления. Так, у берегов Крымского полуострова и у восточного берега моря летом отмечались случаи, когда после сильного сгона температура поверхностного слоя моря понижалась с 25 до 7°С.

**Соленость** поверхностного слоя моря в центральной части моря около 18 %, по мере приближения к берегам она уменьшается до 16 % в районе устьев рек соленость может понизиться до 5 % и менее. Плотность поверхностного слоя моря в феврале составляет 1,014 – 1,016, а к августу уменьшается до 1,011.

**Прозрачность и цвет воды.**

Условная прозрачность воды в Черном море сравнительно велика. В открытом море она составляет 10 – 18 м зимой и весной, 15 – 25 м летом и 15 – 18 м осенью. В прибрежной зоне условная прозрачность уменьшается местами до 5 м, а в районах устьев рек в течение всего года не превышает 4 м. Летом при штиле в восточной части моря отмечается условная

прозрачность до 34 м. цвет воды в открытой части Черного моря темно-голубой, в прибрежной зоне голубовато-зеленый, а вблизи устьев рек изменяется от зеленовато-желтого до желтовато-коричневого.

***Экологические и социально-экономические особенности района***

**Черное море**

В Черном море насчитывается около 180 видов рыб – красная, сельдевая, кефалевая и другие виды. Из скатов преобладают морской кот и морская лисица. На небольших глубинах встречается катран.

Очень часто наблюдается черноморский дельфин метрах в 80 – 100 от берега, обычно в какой-нибудь бухте.

С точки зрения рыбохозяйственного ресурса, район является местом нагула, нереста и миграции промысловых рыб – хамсы, шпрота, калкана, мерланга. Пути подхода рыб к мелководью: март – май и ноябрь – январь; пути отхода с мелководий – июнь и январь – февраль. Район является местом обитания барабули, местом нагула кефали и пеленгаса.

Под камнями живут различные крабы, на камнях – актинии, бляпусы. В зарослях водорослей обитают рачки – креветки, тут же живут раки-отшельники, ныряют мелкие рыбки: коровки, зеленушки, под кустами филофлоры прячутся стайки бычков.

В районе в основном водятся водоплавающие птицы: нырки, чайки и бакланы.

В летние ночи можно наблюдать свечение моря. Это светится ночесветка – крошечная морская инфузория, излучающая голубое сияние весной и в первой половине лета. Светится также водоросль перидинея.

В море насчитывается около 250 видов водорослей. Они встречаются в прибрежном мелководье.

**Азовское море**

С точки зрения рыбохозяйственного ресурса, район является местом нагула, нереста и миграции промысловых рыб – хамсы, шпрота, калкана, мерланга. Пути подхода рыб к мелководью: март – май и ноябрь – январь; пути отхода с мелководий – июнь и январь – февраль. Район является местом обитания барабули, местом нагула кефали и пеленгаса.

По берегам рек и водоемов, на косах Азовского моря много водоплавающей птицы - гусей, уток, степных куликов, чибисов, краснозобых казарок, лебедей-шипунов, кроншнепов, чаек - черноголовок, чаек - хохотуний, крячек. Максимальное количество видов птиц на осеннем пролете отмечено на косах: Бургазской и Чушка. Особенностью акватории Таманского залива являются мощные заросли тростника южного, протянувшихся от дистального конца косы вдоль внутренней стороны косы Чушки по направлению к поселку Ильич примерно на 15 км. Животный мир Азовского моря насчитывает около 80 видов рыб. Наибольшее значение имеют лещ, судак, белуга, сельдь, тарань, хамса, большая камбала, бычок. Азовская хамса — зимует в Черном море, а нерестится в Азовском. Дельфин-азовка. Летом обитает в Азовском море, зимой — в Черном. Белуга принадлежит к осетровым рыбам. Питается мерлангом, хамсой, смаридой, бычками. Таманский залив, Керченский пролив и протоки косы Чушка, эти водоемы характеризуются богатой донной фауной, включающей как эврибионтные, так и морские виды, наибольшее видовое разнообразие наблюдается в Таманском заливе. В районе мыса Тузла доминантным является морской вид кладоцер Penilia avirostris, отмечены единичные экземпляры Calanipeda aquae dulcis. Необычно высокую численность имеют велигеры. В северной части в районе поселка Ильич доминирует Acartia clausi при крайне низкой численности.

### 3.1 Мероприятия по предупреждению ЧС (Н)

#### 3.1.1 Возможные источники ЧС (Н)

Все ситуации, связанные с разливом нефтепродуктов, сопряжены, прежде всего, с опасностью их возгорания.

В связи с этим всегда первичными являются мероприятия по тушению пожара и только затем ликвидация разлива нефтепродуктов.

Все возможные опасные события, способные привести к авариям, для удобства анализа опасности разделены на группы:

- общие эксплуатационные опасности;
- специфические эксплуатационные опасности;
- опасности, связанные с движением транспорта;
- природные опасности;
- акты саботажа и диверсий.

*К общим эксплуатационным опасностям* будем относить следующие:

- утечки нефти и нефтепродуктов из технологического оборудования;
- перебои в подаче электроэнергии;
- перебои в работе средств КИП и А.

*К специфическим эксплуатационным* опасностям отнесены события, которые связаны с ошибками или неправильными действиями персонала и/или с отказами средств контроля и управления параметрами технологического процесса, в т.ч. и разгерметизация оборудования.

Возможными **причинами** возникновения разливов нефтепродуктов на акватории могут быть:

1. *При проведении ПРД судами ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»*:

- Разрыв напорного топливного шланга или продуктопровода из-за гидроудара при внезапном закрытии вентиля на топливной магистрали экипажем обслуживаемого судна, персонала (шланговщиков) ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- Аварии, связанные с отказом отдельных элементов технологических схем при нормальных параметрах технологического процесса или отклонениях параметров технологического процесса от допустимых значений;
- Разрыв напорного топливного шланга или продуктопровода из-за коррозии или внутренних нагрузок;
- Отказ систем контроля (датчиков, преобразователей и т.д.), отказ систем противоаварийной защиты (предохранительных клапанов, огнепреградителей и т.п.);
- Неправильный расчет объема принимаемого топлива без учета статистического крена, дифферента и других факторов или продолжение подачи топлива без надлежащего контроля на обслуживаемом судне;
- Ошибки экипажа при обращении с запорной арматурой, соединяющей топливные танки или перегрузочные магистрали;
- Отсутствие или ненадежная установка глухого фланца на приемной магистрали судна;
- Выброс топлива с воздушным пузырем через газо-выпускную трубу из-за чрезмерно высокого давления подаваемого топлива;
- Некачественно закрытые шпигаты на судне;
- Нерегулярный контроль за уровнем топлива в танках, в которые производится налив;
- Пролив топлива при отсоединении стендера или из-за некачественной установки заглушки на шланге по завершению погрузки;
- Ошибки экипажа обслуживаемого судна при проведении внутрисудовых операций;

*2. Природные и техногенные причины ЧС(Н):*

– В результате действия природных катастроф (штормовые ветры, ураган) могут возникнуть разрушения различной степени, в том числе повреждение трубопроводов с выбросом нефтепродуктов;

– Понижение температуры воздуха до критических отметок в зимнее время может вызвать нарушение работы основного технологического и вспомогательного оборудования, привести к замораживанию трубопроводов, отказу насосного оборудования;

– Грозовые разряды, вторичные проявления молнии могут явиться источниками инициирования взрывов и пожаров, отказов систем электроснабжения;

– В результате специально спланированной диверсии (теракта) может произойти авария крупного масштаба.

Идентификация опасностей аварии, выполненная согласно приказа Ростехнадзора 11.04.2016 № 144 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов» и приведена в Приложении 2 к настоящему Плану. В результате выявлены основные источники аварийных ситуаций, способных привести к ЧС(Н):

– Утечка нефтепродуктов в результате разрыва перекачивающего шланга при выполнении ПРД;

– Авария (повреждение корпуса) судна.

На образование взрывоопасных концентраций внутри оборудования оказывают существенное влияние пожарная опасность и физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, технический режим эксплуатации, а также климатические и метеорологические условия.

Во всех случаях, утечки и проливы нефтепродуктов создают постоянную опасность образования взрывоопасного облака топливовоздушной смеси и угрозу возникновения взрыва и пожара.

Возможные аварии на объекте:

- Разлив нефтепродуктов.
- Дрейф нефтепродуктов.
- Пожар разлива нефтепродуктов.

При аварии могут иметь место следующие поражающие факторы, приводящие к смертельному поражению: ударная волна, тепловое излучение от горящих проливов нефтепродуктов и горящих облаков их паров, токсичные продукты горения.

Из всех сценариев возможных аварий в Плане рассматриваются аварийные ситуации, связанные с разливами нефтепродуктов.

Предотвращение разлива нефтепродуктов, его ликвидация в случае возникновения предусматривается настоящим Планом.

В случае выброса больших количеств нефтепродуктов на открытой территории, возможно образование горючего облака, в котором концентрация паров нефтепродуктов находится внутри области распространения пламени. При наличии источника зажигания это приведет к взрыву и разрушению оборудования, повреждению соседнего оборудования и поражению людей.

При этом в зависимости от характера и масштабов разрушения возможно развитие аварии по принципу «домино».

Аварии, сопровождающиеся разливом нефти и нефтепродуктов, пожаром (или взрывом паров нефтепродукта), возможны только в случае разгерметизации технологической системы.

Основными поражающими факторами, определяющими возможные последствия крупных аварий на объекте, являются:

- Разлив нефтепродуктов.
- Пожар разлива нефтепродуктов.
- Дрейф облака паров нефтепродуктов.
- Горение облака паров нефтепродуктов.
- Взрыв паров нефтепродуктов.

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефти и нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-2012. При этом прогнозирование должно осуществляться относительно максимально возможных объемов разлива нефтепродуктов.

Основным документом федерального уровня, регламентирующим анализ риска, является ГОСТ Р 12.3.047-2012. В нем определены основные этапы процедуры оценки риска:

- идентификация опасностей (выявление и описание всех источников опасностей, предварительные оценки);
- разработка сценариев аварийных ситуаций и прогнозирование частоты (вероятности) их возникновения;
- оценка последствий аварийных ситуаций (объёмов потенциальных разливов и размеров экологического ущерба);
- количественная оценка риска.

Выбор значений частоты возникновения аварий произведен на основе обобщенных статистических данных, приведенных в литературе. Анализ основных аварий и инцидентов, произошедших на аналогичных предприятиях в период с 1983 по 2006 гг. выявил следующие группы причин аварий:

- отказы оборудования – 48% всех причин;
- ошибочные действия персонала – 42%.
- внешние воздействия природного и техногенного характера – 10%.

Таблица 1. Статистические данные по оценке частоты отказа оборудования

| Тип объекта | Степень аварийности | Размер утечки |
|---|---|---|
| Загрузочные шланги (если используются более 10 раз/год) | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки; $10^{-2}$/ шланг - год | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока |
| Столкновения при швартовке судов | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | Полное разрушение |

Вероятности возникновения (инициирования) аварий для всех сценариев, рассчитанные аналогично с учетом используемого на предприятии однотипного количества единиц оборудования, приведены в п.3.1.3 «Границы зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефти и нефтепродуктов».

### 3.1.2 Прогнозирование объемов и площадей разливов нефти и нефтепродуктов

При прогнозировании и количественной оценке последствий возможных ЧС (Н) в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №1189 от 14.11.2014г, особое внимание уделено максимально возможным разливам нефтепродуктов. Установленные возможные источники ЧС(Н), перечисленные в подразделе 3.1.1 «Возможные источники ЧС(Н)» настоящего Плана, являются объектами основной технологической цепи.

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии приказом Ростехнадзора 11.04.2016 № 144 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов». При этом прогнозирование должно осуществляться относительно максимально возможных объемов разлива нефтепродуктов.

Целью прогнозирования является определение:

- возможных масштабов разлива нефтепродуктов, степени их негативного влияния на население и объекты его жизнеобеспечения, на объекты производственной и социальной сферы, а так же на объекты окружающей среды;
- границ зон поражения при возможных разливах нефтепродуктов;
- последовательности, сроков и наиболее эффективных методов выполнения работ по ЛЧС(Н).

В соответствии с указаниям по определению нижнего уровня разлива нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации, согласно приказа МПР РФ от 3 марта 2003 г. № 156 «Об утверждении Указаний по определению нижнего уровня разлива нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 8 мая 2003 г. Регистрационный № 4516.), в территориальном

море и в исключительной экономической зоне Российской Федерации нижний уровень разлива нефтепродуктов для отнесения аварийного разлива к чрезвычайной ситуации составляет:

- Черное море – 1 тонна;
- Азовское море – 0,5 тонна.

С целью определения необходимого состава сил и специальных технических средств на проведение мероприятий осуществляется прогнозирование разливов нефтепродуктов и обусловленных ими вторичных чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование осуществляется относительно последствий максимально возможных разливов на основании оценки риска с учетом неблагоприятных гидрометеорологических условий, времени года, суток, рельефа местности, экологических особенностей.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1189 максимально возможный объем разлившихся нефти и нефтепродуктов определен:

- 2 смежных танков максимального объема (нефтеналивные самоходные и несамоходные суда, суда для сбора и перевозки нефтесодержащих вод, плавучие нефтехранилища, нефтенакопители и нефтеналивные баржи (имеющие разделительные переборки).
- 50 % 2 смежных танков максимального объема (для указанных выше судов с двойным дном и двойными бортами).

***В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2014 г. № 1189*** «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» максимально возможный объем разлива нефти и нефтепродуктов определяется для нефтеналивных судов из условия повреждения 2-х наибольших танков и рассчитывается по формуле:

$$O = (W + W)\,K,$$

где:

O – объем разлива нефти и нефтепродуктов;

W - объем наибольшего танка судна танкера-накопителя;

K - коэффициент перевода м³ в т.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» производит операции по перегрузки нефтепродуктов судами т/х «МТ-3», т/х «Филипп Хейло» и т/х «Иван Поддубный.

Параметры расчетного судна:

*т/х «Иван Поддубный»*

- Суммарный объем двух наибольших танков – 1176,781 м$^3$ (мазут);
- Суммарный объем двух наибольших танков – 580,897 м$^3$ (дизтопливо).

Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет – 588,39м$^3$ (мазут), 290,45 м$^3$ (дизельное топливо).

Выдаваемое топливо мазут и дизельное топливо, на борту имеется 3 грузовых насоса производительностью 450 м$^3$/час. Мазут будет выдаваться через грузовой рукав длиной 40 м, диаметр – 150 мм, дизельное топливо будет выдаваться через грузовой рукав длиной 40 м, диаметр – 100 мм.

Принятое время перекрытия запорной арматуры – 120 секунд.

*т/х «Филипп Хейло»*

- Длина наибольшая 79,41 м;
- Ширина наибольшая – 11,01 м;

Суммарный объем двух наибольших смежных танков – 574 м$^3$ (мазут), 360 м$^3$ (дизельное топливо) и 52 м$^3$(масло моторное) (Приложение 18).

Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет – 287 м$^3$ (мазут), 180 м$^3$ (дизельное топливо).

Скорость бункеровки судов составляет 30 м$^3$/час.

*m/x «МТ-3»*

– Суммарный объем двух наибольших танков – 125 м$^3$

Скорость бункеровки судов составляет 60-90 м$^3$/час.

Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет 62,5 м$^3$.

***Утечка нефти и нефтепродуктов в результате разрыва перекачивающего шланга***

При возможном разрушении (полном разрыве, незапланированном рассоединении) морского стендера в процессе перекачки нефти и нефтепродуктов объем разлива определяется подачей перекачивающего насоса с учетом времени остановки операций. Расчетный объем разлива определен по формуле:

$$V= (\pi*R^2*L+Q_н*t)$$

где:

R – радиус грузового шланга, м;

L – длина грузового шланга, м;

$Q_н$ – производительность основного грузового насоса, м$^3$/час;

t – разница между временем обнаружения разрыва грузового шланга и временем полной остановки грузового насоса, час.

Результаты расчета возможных объемов и площадей разливов представлены в таблице 2.

Время испарения разлившейся жидкости принимается равным либо времени полного испарения:

$$\tau_{исп} = \frac{m_ж}{WF_{исп}}, \text{ с}$$

Либо ограничивается временем 3600 с, в течение которых должны быть приняты меры по устранению аварии:

$$m_ж = V(1-\alpha)\rho_ж$$

Масса пара в первичном облаке $m_{п1}$ (кг) равна:

$$m_{п1} = \alpha\frac{MVP}{RT_ж},$$

Где:

$\alpha$ - объемная доля оборудования, заполненная газовой фазой;

P – давление в аппарате, Па;

V – объем аппарата, м$^3$;

$T_ж$ – температура жидкости в аппаратуре, К (принимается +39 $^o$C);

M – молекулярная масса жидкости, кг/кмоль;

R – универсальная газовая постоянная, равная 8310 Дж/(К кмоль).

Интенсивность испарения *W,* кг/(с·м$^2$), определяют по справочным и экспериментальным данным. Для ненагретых выше температуры окружающей среды ЛВЖ, при отсутствии данных допускается рассчитывать *W* по формуле:

$$W = 10^{-6}\ \eta\ \sqrt{M}\ p_н,$$

где

η — коэффициент, принимаемый в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения;

*M* — молярная масса, г/моль;

$p_н$ — давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости $t_р$, определяемое по справочным данным, кПа.

Давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости $t_p$, определяется по справочным данным или находятся расчетным путем по формулам:

$$P_H = 10^{\left[A - \frac{B}{tp+Ca}\right]}$$

где

A, B, Ca – значения констант Антуана;

Принимается условие, что при создании поражающих факторов участвует:

- тепловое излучение при пожаре пролива – весь объем разлившегося нефтепродукта;
- при создании поражающих факторов от остальных событий развития аварии – масса паров поступивших в пространство в результате аварии.

Таблица 2. Количество опасных веществ, участвующих в аварии

| № сценария | Вещество | Последствия и основные поражающие факторы | Количество вещества, т | | Площадь разлива, м$^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | участвующего в аварии | участвующего в создании поражающих факторов (масса паров ЛВЖ) | |
| **$C1_1$–** Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с мазутом (V=588,39 м$^3$) | | | | | |
| **$C1_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 544,26 | 544,26 | 7857 |
| **$C1_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом (V=290,45 м$^3$) | | | | | |
| **$C1_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 249,787 | 249,787 | 149382,03 |
| **$C1_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 249,787 | 249,787 | |
| **$C1_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 249,787 | 6,9352 | |
| **$C2_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с мазутом (V= 15м$^3$) | | | | | |
| **$C2_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 13,875 | 13,875 | 1245 |
| **$C2_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом (V= 15м$^3$) | | | | | |
| **$C2_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 12,9 | 12,9 | 13840,7 |
| **$C2_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 12,9 | 0,6912 | |
| **$C2_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 12,9 | 0,6912 | |
| **$C3_1$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом (V=287 м$^3$) | | | | | |
| **$C3_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 265,48 | 265,48 | 5509,16 |
| **$C3_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом (V=180 м$^3$) | | | | | |
| **$C3_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 154,8 | 154,8 | 102905,37 |
| **$C3_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 154,8 | 154,8 | |
| **$C3_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 154,8 | 5,727 | |
| **$C4_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с мазутом (V= 1м$^3$) | | | | | |

| № сценария | Вещество | Последствия и основные поражающие факторы | Количество вещества, т | | Площадь разлива, м$^2$ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | участвующего в аварии | участвующего в создании поражающих факторов (масса паров ЛВЖ) | |
| **С4$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 0,925 | 0,925 | 524,8 |
| **С4$_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом (V= 1м$^3$) | | | | | |
| **С4$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 0,86 | 0,86 | 1929,3 |
| **С4$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 0,86 | 0,0907 | |
| **С4$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 0,86 | 0,0907 | |
| **С5$_1$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом (V=62,5 м$^3$) | | | | | |
| **С5$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 57,81 | 57,81 | 2222,51 |
| **С5$_2$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом (V=62,5 м$^3$) | | | | | |
| **С5$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 53,75 | 53,75 | 43036,61 |
| **С5$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 53,75 | 53,75 | |
| **С5$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 53,75 | 4,171 | |
| **С6$_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с мазутом (V= 3м$^3$) | | | | | |
| **С6$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 2,775 | 2,775 | 654 |
| **С6$_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с дизельным топливом (V= 3м$^3$) | | | | | |
| **С6$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 2,58 | 2,58 | 3780,8 |
| **С6$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 2,58 | 0,1778 | |
| **С6$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 2,58 | 0,1778 | |

В соответствии с п. 3 Правил организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. № 1189), с точки зрения наиболее неблагоприятной ***величины воздействия на акватории*** принят разлив в прогнозируемом максимальном количестве 588,39 м$^3$ нефтепродукта (544,26 т мазута), **при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «Иван Поддубный».**

**3.1.3 Прогнозируемые зоны распространения разливов нефти и нефтепродуктов при неблагоприятных гидрометеорологических условиях с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения**

**3.1.3.1 Границы зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефти и нефтепродуктов.**

Размер зон действия поражающих факторов при авариях на рассматриваемом оборудовании, будет обусловлен размерами площади пролива нефтепродуктов, условиями испарения нефтепродуктов и их воспламенением. При этом основным фактором будет загрязнение почвы и водных систем, а также загрязнение атмосферы испарившимися нефтепродуктами.

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, который определен в декларации промышленной безопасности и паспорте безопасности.

Целью прогнозирования явилось определение:

- возможных масштабов разлива нефтепродуктов, степени их негативного влияния на население и объекты его жизнеобеспечения, на объекты производственной и социальной сферы, а так же на объекты окружающей среды;
- границ зон поражения при возможных разливах нефтепродуктов;
- последовательности, сроков и наиболее эффективных методов выполнения работ по ЛРН.

Согласно методики оценки ущерба скорость испарения нефтяной пленки падает со временем как $t^{-1/2}$, поскольку на поверхности образуется пленка из низколетучих компонентов нефти, препятствующих диффузии более легкокипящих компонентов. В результате скорость испарения с одной стороны будет возрастать из-за увеличения площади разлития, а с другой стороны будет постепенно уменьшаться по мере улетучивания легкокипящих компонентов.

Максимальная скорость испарения наступит примерно через 0,5÷1 час после аварии.

В случае аварийного выброса нефтепродуктов из оборудования ущерб физическим лицам будет иметь место только в случае реализации сценариев с загоранием разлива нефти. Этот ущерб будет зависеть от числа людей, попавших в зону пожара, степени травмирования, стоимости лечения пострадавших и компенсации их семьям и семьям погибших.

Площадь потенциального разлива на суше может быть определена по ориентировочной зависимости, рекомендованной «Рекомендациями по обеспечению пожарной безопасности объектов нефтепродукто-обеспечения, расположенных на селитебной территории». М.: ВНИИПО, 1997 для нефтепродуктов:

$$F = f\ V,$$

где $f$ – коэффициент разлива, при разливе на ровной поверхности или с уклоном до 1 %, $f$ = 5 м$^{-1}$; $V$ – объём разлива, м$^3$.

При расчете площади разлива не территории технологической площадки учитывались конструктивные особенности площадки (дренажные и аварийные резервуары, наличие бетонированного каре и пр.).

Так как, в результате разлива нефтепродуктов при разрушении стендеров возможно попадание нефтепродуктов в акваторию то в Плане особое внимание уделяется сценариям связанным с разливами на акватории.

Поведение разливов нефтепродуктов на водной поверхности определяется как физико-химическими свойствами самих нефтепродуктов, так и гидрометеорологическими условиями среды. В Приложении 2 приведена сводная таблица зависимости площади разлитых нефтепродуктов от времени их нахождения на водной поверхности. Расчет площади разлива нефтепродуктов на акватории производился путем интерполяции между крайними значениями.

На начальной стадии разлива происходит достаточно быстрое растекание пятна по поверхности моря под действием силы тяжести, обусловленное ее положительной плавучестью. Растекание происходит по периферии пятна, при этом в центре пятна, как правило, сохраняется утолщенный слой (линза).

Дальнейшее распространение пятна по поверхности моря обусловлено действием поверхностного натяжения и турбулентной диффузии, или точнее турбулентным характером касательных напряжений на границах раздела нефтепродукты-вода и нефтепродукты-воздух. Деформация и перенос разлива определяется совместным действием ветра и течений в месте нахождения нефтяного пятна.

Расширение пятна нефтяного загрязнения в фазе поверхностного натяжения в какой-то момент времени замедляется. Это происходит, когда толщина пленки нефти уменьшается до 20-30 мкм. Такое явление в значительной степени связано с процессом испарения наиболее летучих фракций нефти. В дальнейшем пятно может увеличиваться в размерах под действием механических сил движущейся водной массы. Предел росту пятна достигается при достижении толщины нефтяной пленки 1 – 35 мкм.

Выше описывались процессы, происходящие с разлившейся на акватории нефтепродуктами под воздействием факторов окружающей среды. Но, поскольку взаимодействие рассмотренных процессов не достаточно хорошо изучено, к расчету обычно принимаются эмпирические модели поведения различных типов разлившейся нефти и нефтепродуктов.

Площадь акватории, подвергнувшаяся нефтяному загрязнению, зависит от типа нефтепродукта, его объема и времени локализации растекающегося пятна. Размеры, которых может достичь нефтяное пятно за этот промежуток времени, приведены в таблице 3.

Таблица 3. Размеры пятна нефтепродуктов при разливе на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде

| Вид нефтепродукта | Наименование параметра, размерность | Время с момента разлива, час | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,25 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **$C1_1$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с мазутом | | | | | | | |
| Мазут | Радиус, м | 47,43 | 47,65 | 46,02 | 45,57 | 47,45 | 50,02 |
| | Площадь, кв.м | 7065,2 | 7130,5 | 6650,6 | 6522,0 | 7070,4 | 7857,00 |
| | Периметр, м | 297,9 | 299,3 | 289,0 | 286,2 | 298,0 | 314,1 |
| **$C1_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом | | | | | | | |
| Дизельное топливо | Радиус, м | 90,23 | 114,25 | 137,67 | 169,27 | 195,06 | 218,11 |
| | Площадь, кв.м | 25563,2 | 40984,2 | 59508,8 | 89968,1 | 119473,8 | 149382,03 |
| | Периметр, м | 566,6 | 717,5 | 864,5 | 1063,0 | 1225,0 | 1369,8 |
| **$C2_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с мазутом | | | | | | | |
| Мазут | Радиус, м | 17,97 | 18,12 | 17,49 | 17,31 | 18,42 | 19,91 |
| | Площадь, кв.м | 1013,9 | 1030,8 | 960,4 | 940,5 | 1065,9 | 1245,20 |
| | Периметр, м | 112,8 | 113,8 | 109,8 | 108,7 | 115,7 | 125,1 |
| **$C2_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом | | | | | | | |
| Дизельное топливо | Радиус, м | 37,79 | 43,86 | 48,32 | 54,84 | 60,71 | 66,39 |
| | Площадь, кв.м | 4484,8 | 6040,7 | 7331,9 | 9444,3 | 11571,2 | 13840,66 |
| | Периметр | 237,3 | 275,4 | 303,5 | 344,4 | 381,2 | 416,9 |
| **$C3_1$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом | | | | | | | |
| Мазут | Радиус, м | 39,70 | 39,86 | 38,53 | 38,11 | 39,79 | 41,89 |
| | Площадь, кв.м | 4949,9 | 4989,7 | 4661,3 | 4560,4 | 4971,2 | 5509,16 |
| | Периметр, м | 249,3 | 250,3 | 242,0 | 239,3 | 249,9 | 263,0 |
| **$C3_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | | | | | | | |
| Дизельное топливо | Радиус, м | 78,39 | 98,15 | 116,77 | 142,44 | 163,06 | 181,03 |
| | Площадь, кв.м | 19296,4 | 30247,3 | 42818,2 | 63708,0 | 83488,0 | 102905,37 |
| | Периметр, м | 492,3 | 616,4 | 733,3 | 894,5 | 1024,0 | 1136,9 |
| **$C4_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с мазутом | | | | | | | |

| Вид нефтепродукта | Наименование параметра, размерность | Время с момента разлива, час | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,25 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Мазут | Радиус, м | 11,02 | 11,05 | 10,97 | 11,03 | 11,68 | 12,93 |
| | Площадь, кв.м | 381,4 | 383,3 | 377,8 | 382,0 | 428,4 | 524,76 |
| | Периметр, м | 69,2 | 69,4 | 68,9 | 69,3 | 73,4 | 81,2 |
| **$C4_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | | | | | | | |
| Дизельное топливо | Радиус, м | 18,29 | 19,82 | 20,16 | 20,99 | 22,83 | 24,79 |
| | Площадь, кв.м | 1050,1 | 1233,6 | 1276,4 | 1383,5 | 1635,9 | 1929,30 |
| | Периметр, м | 114,8 | 124,5 | 126,6 | 131,8 | 143,3 | 155,7 |
| **$C5_1$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом | | | | | | | |
| Мазут | Радиус, м | 24,66 | 24,76 | 23,89 | 23,62 | 24,99 | 26,60 |
| | Площадь, кв.м | 1908,7 | 1924,7 | 1792,7 | 1751,4 | 1960,7 | 2222,51 |
| | Периметр, м | 154,8 | 155,5 | 150,1 | 148,3 | 156,9 | 167,1 |
| **$C5_2$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом | | | | | | | |
| Дизельное топливо | Радиус, м | 55,68 | 67,93 | 78,72 | 94,07 | 106,42 | 117,07 |
| | Площадь, кв.м | 9735,8 | 14488,5 | 19458,9 | 27788,7 | 35563,3 | 43036,61 |
| | Периметр, м | 349,7 | 426,6 | 494,4 | 590,8 | 668,3 | 735,2 |
| **$C6_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с мазутом | | | | | | | |
| Мазут | Радиус, м | 12,55 | 12,61 | 12,38 | 12,38 | 13,14 | 14,43 |
| | Площадь, кв.м | 494,3 | 499,2 | 481,6 | 481,3 | 542,3 | 654,05 |
| | Периметр, м | 78,8 | 79,2 | 77,8 | 77,7 | 82,5 | 90,6 |
| **$C6_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с дизельным топливом | | | | | | | |
| Дизельное топливо | Радиус, м | 22,76 | 25,40 | 26,79 | 29,08 | 31,85 | 34,70 |
| | Площадь, кв.м | 1626,3 | 2025,3 | 2254,0 | 2655,3 | 3185,1 | 3780,78 |
| | Периметр, м | 142,9 | 159,5 | 168,3 | 182,6 | 200,0 | 217,9 |

Зависимость толщины нефтяной пленки от времени при различных разливах может быть также довольно приблизительно определена, по таблице 4.

Таблица 4. Внешний вид нефтепродуктов на воде, соответствующие баллы, толщина слоя и примерное количество на квадратном километре.

| Внешний вид нефтепродукта на воде | Баллы | Толщина Слоя (мкм) | Количество нефтепродуктов на 1 км$^2$. | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Литров | Тонн |
| Едва заметная при самом благоприятном освещении | 0 | 0,05 | 50 | 0,040 |
| Заметная в виде серебристого блеска | 1 | 0,10 | 100 | 0,080 |
| Первые заметные следы цветного спектра | 2 | 0,15 | 150 | 0,120 |
| Яркие разноцветные полосы | 3 | 0,30 | 300 | 0,240 |
| Темные разноцветные полосы | 4 | 1,0 | 1000 | 0,80 |
| Темные цвета | 5 | Более 2,0 | Более 2000 | Более 1,60 |

Приведенные выше расчеты являются ориентировочными ***рассчитанными на наихудшие метеорологические условия.***

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии с приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 г. № 144 «Об утверждении руководства по безопасности «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов». При этом прогнозирование должно осуществляться относительно максимально возможных объемов разлива нефтепродуктов. При проведении ПРД ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде, максимально возможный объем разлива нефтепродуктов составит 1463,23 м$^3$ нефтепродукта (1353,49 т мазута).

При возникновении проливов нефтепродуктов у причала границы зоны ЧС(Н) определяются площадью причала, на котором произошла авария.

На этапе идентификации опасностей потенциальных разливов нефтепродуктов выполнен анализ состава технологического оборудования предприятия. При этом выделены объекты, содержащие наибольшее количество нефтепродуктов.

На объекте наиболее вероятными являются относительно небольшие утечки нефтепродуктов, т.к. полное разрушение оборудования менее вероятно, чем образование локальных утечек.

Вероятность реализации различных сценариев аварии рассчитывают по формуле:

$$Q(A_i) = Q_{ав}\, Q(A_i)_{ст} \ ,$$

где $Q(A_i)_{ст}$ - статистическая вероятность развития аварии

Статистические вероятности реализации различных сценариев развития аварии с выбросом опасного вещества представлены в таблице 5.

Таблица 5. Статистические вероятности различных сценариев развития аварии с выбросом опасного вещества.

| Сценарий аварии | Вероятность |
|---|---|
| | ЛВЖ |
| Сценарий горения пролива при аварии с мгновенным выбросом | 0,9 |
| Сценарий без горения при аварии с мгновенным выбросом | 0,05 |
| Сгорание облака с избыточным давлением | 0,029 |
| Пожар-вспышка | 0,021 |

В таблице 6 приведены вероятности возникновения (инициирования) аварий для всех сценариев, рассчитанные аналогично с учетом используемого на предприятии однотипного количества единиц оборудования.

Таблица 6. Результаты расчета частоты возможных аварий на объекте.

| Сценарий | Степень аварийности | Размер утечки | Количество объектов | Частота аварии, год$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|
| **$C1_1$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с мазутом | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 12 | $1,44*10^{-6}$ |
| **$C1_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 12 | $1,44*10^{-6}$ |
| **$C2_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с мазутом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 684 | $6, 84*10^{-2}$ |
| **$C2_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 228 | $2,28*10^{-2}$ |
| **$C3_1$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 6 | $3,6*10^{-7}$ |
| **$C3_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 6 | $3,6*10^{-7}$ |
| **$C4_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с мазутом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 168 | $1,68*10^{-2}$ |
| **$C4_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 81 | $8,1*10^{-3}$ |
| **$C5_1$ –** Полная разгерметизация | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный | 4 | $1,6*10^{-7}$ |

| Сценарий | Степень аварийности | Размер утечки | Количество объектов | Частота аварии, год$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|
| 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом | | выброс нефтепродукта | | |
| **$C5_2$ –** Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом | 1*10$^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 4 | 1,6*10$^{-7}$ |
| **$C6_1$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с мазутом | 10$^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 120 | 1,2*10$^{-2}$ |
| **$C6_2$ –** Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с дизельным топливом | 10$^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 58 | 5,8*10$^{-3}$ |

Предварительный расчет выполнен исходя из численности оборудования и длины трубопроводов. Для дальнейших расчетов принимаем наибольшее значение вероятности возможных аварий.

Оценку риска проводят на основе построения логической схемы (дерева событий), в которой учитывают различные инициирующие события и возможные варианты их развития. Логические схемы развития аварийных ситуаций представлены в Приложении 2.

Таблица 7. Оценка вероятности реализации различных сценариев при проведении бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде.

| Сценарий | Частота аварии | Последствия аварии | Вероятность реализации различных сценариев, Q |
|---|---|---|---|
| **$C1_1$** | 1,44*10$^{-6}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 6,48E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 6,84E-08 |
| | | Прекращение горения | 1,30E-06 |
| **$C1_2$** | 1,44*10$^{-6}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 6,48E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 4,24E-07 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 2,33E-08 |
| | | Пожар вспышка | 1,69E-08 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 4,01E-08 |
| **$C2_1$** | 6, 84*10$^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 2,92E-03 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 3,08E-03 |
| | | Прекращение горения | 5,85E-02 |
| **$C2_2$** | 2,28*10$^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,03E-03 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 6,71E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 3,69E-04 |
| | | Пожар вспышка | 2,67E-04 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 6,36E-04 |
| **$C3_1$** | 3,6*10$^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,62E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,71E-08 |
| | | Прекращение горения | 3,25E-07 |
| **$C3_2$** | 3,6*10$^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,62E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,06E-07 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 5,82E-09 |
| | | Пожар вспышка | 4,21E-09 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 1,00E-08 |
| **$C4_1$** | 1,68*10$^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 7,56E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 7,98E-04 |
| | | Прекращение горения | 1,52E-02 |
| **$C4_2$** | 8,1*10$^{-3}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 3,65E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 2,39E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 1,31E-04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Пожар вспышка | 9,48E-05 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 2,26E-04 |
| **$C5_1$** | $1,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 7,20E-09 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 7,60E-09 |
| | | Прекращение горения | 1,44E-07 |
| **$C5_2$** | $1,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 7,20E-09 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 4,71E-08 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 2,59E-09 |
| | | Пожар вспышка | 1,87E-09 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 4,46E-09 |
| **$C6_1$** | $1,2*10^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 5,40E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 5,70E-04 |
| | | Прекращение горения | 1,08E-02 |
| **$C6_2$** | $5,8*10^{-3}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 2,61E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,71E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 9,38E-05 |
| | | Пожар вспышка | 6,79E-05 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 1,62E-04 |

Максимально возможные разливы могут произойти при полной разгерметизации 2-х танков судна «Иван Поддубный». Обычно такое событие рассматривается как гипотетическая авария, вместе с тем частота его возникновения составляет примерно $1,44*10^{-6}$ год$^{-1}$ при столкновении судов.

Наиболее вероятной ЧС(Н) является авария гильотинный разрыв грузового шланга с мазутом на судне «Иван Поддубный» с вероятностью $2,28*10^{-2}$ на операцию загрузки или разгрузки.

*Расчет параметров волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве.*

Избыточное давление $\Delta p$, кПа, развиваемое при сгорании газопаровоздушных смесей, рассчитывают по формуле:

$$\Delta p = p_0 (0{,}8 m_{пр}^{0,33} / r + 3 m_{пр}^{0,66} / r^2 + 5 m_{пр} / r^3),$$

где:

$p_0$ - атмосферное давление, кПа (допускается принимать равным 101 кПа);

$r$ - расстояние от геометрического центра газопаровоздушного облака, м;

$m_{пр}$ - приведенная масса газа или пара, кг, рассчитанная по формуле:

$$m_{пр} = (Q_{сг} / Q_0) m_{г,п} Z,$$

где:

$Q_{сг}$ - удельная теплота сгорания газа или пара, Дж/кг;

$Z$ - коэффициент участия, который допускается принимать равным 0,1;

$Q_0$ - константа, равная $4,52 \cdot 10^6$ Дж/кг;

$m_{г,п}$ - масса горючих газов и (или) паров, поступивших в результате аварии в окружающее пространство, кг.

Импульс волны давления $i$, Па·с, рассчитывают по формуле:

$$i = 123 m_{пр}^{0,66} / r.$$

Таблица 8. Предельно допустимое избыточное давление при сгорании газо-, паро- или пылевоздушных смесей в помещениях или в открытом пространстве.

| Степень поражения | Избыточное давление, кПа |
|---|---|
| Полное разрушение зданий | 100 |
| 50 %-ное разрушение зданий | 53 |
| Средние повреждения зданий | 28 |
| Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.) | 12 |

| | |
|---|---|
| Нижний порог повреждения человека волной давления | 5 |
| Малые повреждения (разбита часть остекления) | 3 |

По известному давлению во фронте ударной волны определялась степень поражения людей ударными волнами. В таблице 9 приводятся предельные параметры поражения людей.

Таблица 9. Поражение людей ударной волной

| Степень травмирования | Значение избыточного давления на фронте ударной волны, кПа |
|---|---|
| Сильные травмы с частым смертельным исходом | >100 |
| Сильная контузия, повреждение внутренних органов и мозга, тяжелые переломы конечностей с возможным смертельным исходом | 100-60 |
| Серьезные контузии, повреждение органов слуха, ушибы и вывих конечностей | 60-40 |
| Легкая общая контузия, временное повреждение слуха, ушибы и вывихи конечностей | 40-20 |

*Расчет размеров зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени (Нкпр) газов и паров.*

Расстояния $X_{НКПР}$, $Y_{НКПР}$ и $Z_{НКПР}$, м, для ЛВЖ, ограничивающие область концентраций, превышающих НКПР, рассчитывают по формулам:

$$X_{НКПР} = Y_{НКПР} = 3{,}1501\sqrt{K}\left(\frac{p_н}{C_{нкпр}}\right)^{0{,}813}\left(\frac{m_п}{\rho_п P_н}\right)^{0{,}333}$$

$$Z_{НКПР} = 0{,}12\sqrt{K}\left(\frac{p_н}{C_{НКПР}}\right)^{0{,}8}\left(\frac{m_п}{\rho_п\, p_н}\right)^{0{,}33},$$

Где: $m_п$ - масса паров ЛВЖ, поступивших в открытое пространство за время полного испарения, но не более 3600 с, кг;

$\rho_п$ - плотность паров ЛВЖ при расчетной температуре и атмосферном давлении, кг/м$^3$;

$p_н$ - давление насыщенных паров ЛВЖ при расчетной температуре, кПа;

$K$ - коэффициент ($K = \frac{T}{3600}$ для ЛВЖ);

$T$ - продолжительность поступления паров ЛВЖ в открытое пространство, с:

$C_{НКПР}$ - нижний концентрационный предел распространения пламени паров ЛВЖ, % (об.).

Геометрическая зона, ограниченная НКПР газов, будет представлять собой в зависимости от сценария аварии цилиндр с основанием радиусом $X_{НКПР}$ м и высотой $Z_{НКПР}$ м.

В случае образования паровоздушной смеси в незагроможденном технологическим оборудованием пространстве и его зажигании относительно слабым источником (например, искрой) сгорание этой смеси происходит как правило, с небольшими видимыми скоростями пламени. При этом амплитуды волны давления малы и могут не приниматься во внимание при оценке поражающего воздействия. В этом случае реализуется так называемый пожар-вспышка, при котором зона поражения высокотемпературными продуктами сгорания паровоздушной смеси практически совпадает с максимальным размером облака продуктов сгорания (т.е. поражаются в основном объекты, попадающие в это облако). Радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре вспышке $R_F$ определяется приближенным соотношением:

$$R_F = 1{,}2 \times X_{НКПР}$$

Где: $X_{НКПР}$ - горизонтальный размер взрывоопасной зоны.

Таблица 10. Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов взрывов топливовоздушных смесей.

| Шифр сценария | Степень поражения | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Полное разрушение зданий | 50 %-ное разрушение зданий | Средние повреждения зданий | Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т. п.) | Нижний порог повреждения человека волной давления | Малые повреждения (разбита часть остекления) | Безусловный летальный (смертельный) исход | Летальный (смертельный) исход в 50 % случаев | Порог смертельного поражения | Сильные травмы, переломы ребер, гипермия сосудов мягкой мозговой оболочки с частым смертельным исходом | Сильная контузия, повреждение внутренних органов и мозга, тяжелые переломы конечностей с возможным смертельным исходом | Серьезные контузии, повреждение органов слуха, ушибы и вывих конечностей | Легкая общая контузия, временное повреждение слуха, ушибы и вывих конечностей | Зона НКПР, м | Высота зоны НКПР, м | Пожар-вспышка, ВВЗ, м |
| Взрыв ТВС в открытом пространстве (ГОСТ Р 12.3.047-98 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. Приложение Е. Метод расчета параметров волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве Приложение Б. Метод расчета размеров зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **$C1_2$** | 45 | 63 | 92 | 163 | 325 | 503 | 18 | 22 | 27 | 33 | 46 | 60 | 75 | 16,21 | 0,61 | 19,5 |
| **$C2_2$** | 49 | 68 | 100 | 178 | 354 | 548 | 20 | 24 | 30 | 36 | 50 | 65 | 81 | 17,66 | 0,66 | 21,2 |
| **$C3_2$** | 46 | 64 | 94 | 167 | 332 | 514 | 19 | 23 | 28 | 34 | 47 | 61 | 76 | 16,58 | 0,62 | 19,9 |
| **$C4_2$** | 11 | 16 | 23 | 42 | 84 | 131 | 5 | 6 | 7 | 9 | 12 | 16 | 20 | 5,65 | 0,30 | 6,8 |
| **$C5_2$** | 41 | 58 | 84 | 150 | 299 | 463 | 17 | 20 | 25 | 30 | 42 | 55 | 69 | 14,93 | 0,56 | 17,9 |
| **$C6_2$** | 14 | 20 | 29 | 53 | 105 | 163 | 6 | 7 | 9 | 11 | 15 | 20 | 25 | 7,05 | 0,30 | 8,5 |

*Пожары пролива*

При горении пролива горючих жидкостей основными поражающими факторами является температурное воздействие пламени на людей, объекты и материалы в течение эффективного времени экспозиции.

Оценка интенсивности теплового излучения при пожарах проливов проводилась в соответствии с Приложением В к [19].

В соответствии с этим приложением определялись и другие характеристики пожаров: длительность, диаметр очага горения, высота пламени.

Предельно допустимые интенсивности теплового излучения пожаров проливов ЛВЖ и ГЖ брались из [19].

Интенсивность теплового излучения $q$, кВт/м$^2$, рассчитывают по формуле:

$$q = E_f F_q \tau,$$

где

$E_f$ - среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м$^2$ (таблица 11);

$F_q$ - угловой коэффициент облученности;

$\tau$ - коэффициент пропускания атмосферы.

$E_f$ принимают на основе имеющихся экспериментальных данных. Для некоторых жидких углеводородных топлив указанные данные приведены в таблице 11.

Таблица 11. Среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени в зависимости от диаметра очага и удельная массовая скорость выгорания для некоторых жидких углеводородных топлив.

| Топливо | $E_f$, кВт/м$^2$, при $d$, | | | | | $m$, кг/(м$^2$ с) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| СПГ (метан) | 220 | 180 | 150 | 130 | 120 | 0.08 |
| СУГ (пропан-бутан) | 80 | 63 | 50 | 43 | 40 | 0,1 |
| Бензин | 60 | 47 | 35 | 28 | 25 | 0,06 |
| Дизельное топливо | 40 | 32 | 25 | 21 | 18 | 0,04 |
| Нефть | 25 | 19 | 15 | 12 | 10 | 0,04 |
| **Примечание** - Для диаметров очага менее 10 м или более 50 м следует принимать $E_f$ такой же, как и для очагов диаметром 10 м и 50 м соответственно. | | | | | | |

При отсутствии данных допускается $E_f$ принимать равной 100 кВт/м$^2$ для СУГ, 40 кВт/м$^2$ для нефтепродуктов.

Рассчитывают эффективный диаметр пролива $d$, м, по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}},$$

где $S$ - площадь пролива, м$^2$.

Рассчитывают высоту пламени $H$, м, по формуле:

$$H = 42 d \left( \frac{m}{\rho_в \sqrt{g d}} \right)^{0,61},$$

где

$m$ - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг/(м$^2$·с);

$\rho_в$ - плотность окружающего воздуха, кг/м$^3$;

$g$ - ускорение свободного падения, равное 9,81 м/с$^2$.

Определяют угловой коэффициент облученности $F_q$ по формуле:

$$F_q = \sqrt{F_V^2 + F_H^2},$$

$$F_V = \frac{1}{\pi}\left[\frac{1}{S_1}\cdot arctg\left(\frac{h}{\sqrt{S_1^2-1}}\right)+\frac{h}{S_1}\left\{arctg\left(\sqrt{\frac{S-1}{S_1+1}}\right)-\frac{A}{\sqrt{A^2-1}}\cdot arctg\left(\sqrt{\frac{(A+1)(S_1-1)}{(A-1)(S_1+1)}}\right)\right\}\right],$$

где $A=(h^2+S_1^2+1)/2S_1$,

$S_1 = 2r/d$ ($r$ – расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта),

$h = 2H/d$;

$$F_H = \frac{1}{\pi}\left[\frac{(B-1/S_1}{\sqrt{B^2-1}}\cdot arctg\left(\sqrt{\frac{(B+1)(S_1-1)}{(B-1)(S_1+1)}}\right)-\frac{(A-1/S_1)}{\sqrt{A^2-1}}\cdot arctg\left(\sqrt{\frac{(A+1)(S_1-1)}{(A-1)(S_1+1)}}\right)\right],$$

B = (1 + S2)/(2S).

Определяют коэффициент пропускания атмосферы $\tau$ по формуле:

$$\tau = \exp\left[-7{,}0\cdot 10^{-4}\,(r-0{,}5d)\right].$$

Таблица 12. Предельно допустимая интенсивность теплового излучения пожаров проливов ЛВЖ.

| Степень поражения | Интенсивность теплового излучения, кВт/м$^2$ |
|---|---|
| Без негативных последствий в течение длительного времени<br>Безопасно для человека в брезентовой одежде | 1,4<br>4,2 |
| Непереносимая боль через 20—30 с<br>Ожог 1-й степени через 15—20 с<br>Ожог 2-й степени через 30—40 с<br>Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин | 7,0 |
| Непереносимая боль через 3—5 с<br>Ожог 1-й степени через 6—8 с<br>Ожог 2-й степени через 12—16 с | 10,5 |
| Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин | 12,9 |
| Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганой поверхности; воспламенение фанеры | 17,0 |

Таблица 13. Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов при пожаре пролива

| Шифр сценария | Площадь разлива, м$^2$ | Степень поражения | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Без негативных последствий в течении времени, м | Безопасно для человека в брезентовой одежде, м | Непереносимая боль через 20-30 сек, Ожог 1-й степени через 15-20 сек, Ожог 2-й степени через 30-40 сек, Воспламенение хлопковолокна через 15 мин., м | Непереносимая боль через 3 - 5 с. Ожог 1-й степени через 6 - 8 с. Ожог 2-й степени через 12 - 16 с., м | Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин., м | Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры, м |
| Пожар пролива (ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. Приложение В. Метод расчета интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ) | | | | | | | |
| **$C1_1$** | 7857 | 162,5 | 111 | 91,5 | 78 | 71,75 | 64,5 |
| **$C1_2$** | 149382 | 713 | 521,75 | 448,25 | 395,25 | 370 | 338 |
| **$C2_1$** | 1245 | 73,5 | 49 | 39,75 | 33,5 | 30,5 | 27 |
| **$C2_2$** | 13840,7 | 181,25 | 123 | 101,25 | 86,75 | 80,25 | 73,25 |
| **$C3_1$** | 5509,16 | 139,5 | 94,75 | 77,75 | 66,25 | 60,75 | 54,5 |
| **$C3_2$** | 102905,4 | 612,25 | 444,5 | 380,25 | 334,25 | 312,5 | 284,75 |
| **$C4_1$** | 524,8 | 50,75 | 33,5 | 27 | 22,5 | 20,5 | 18 |
| **$C4_2$** | 1929,3 | 77 | 50,5 | 41 | 34,25 | 31,5 | 28,25 |
| **$C5_1$** | 2222,51 | 94,25 | 63,25 | 51,75 | 43,5 | 40 | 35,5 |
| **$C5_2$** | 43036,61 | 427 | 305 | 258,75 | 225,75 | 210,25 | 190,5 |
| **$C6_1$** | 654 | 56 | 37 | 29,75 | 25 | 22,75 | 20 |
| **$C6_2$** | 3780,8 | 103 | 68,5 | 55,75 | 47 | 43,25 | 39 |

***Максимальная по объему разлива, а также максимальная по своим последствиям и наиболее опасная по зонам поражения аварийная ситуация*** $C1_2$, связанная с полной разгерметизацией 2-х танков судна «Иван Поддубный» в прогнозируемом максимальном количестве 290,45 м$^3$ нефтепродукта (249,787 т дизельного топлива), может быть отнесена к редким аварийным ситуациям. С учетом вероятности наиболее опасных сценариев развития аварийной ситуации (взрыв перегретой жидкости) – к практически невероятным аварийным ситуациям.

***Наиболее вероятная аварийная ситуация***, связанная с гильотинным разрывом грузового шланга с мазутом на судне «Иван Поддубный», может быть отнесена к возможным аварийным ситуациям. С учетом вероятности наиболее опасных сценариев развития аварийной ситуации (пожар пролива) – к редким возможным ситуациям.

### 3.1.3.2 Ситуационные модели наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения, окружающей среды, прилегающей территории.

Наибольший риск для жизни и здоровья человека, окружающей среды, материальных ценностей представляют собой факторы, являющиеся результатом аварийного разлива нефтепродуктов:

- замазучивание биологических объектов;
- препятствие доступу кислорода в воду и в органы дыхания животных и растений;
- отравляющее и химическое воздействие легких углеводородов на все живое;
- вероятность взрыва паров нефтепродуктов;
- вероятность возгорания нефтепродуктов;
- вероятность загрязнения атмосферы в районе аварии и близлежащих районах токсичными продуктами горения нефтепродуктов.

Нефтепродукты обладают токсикологическими свойствами, так что попадание их (при приеме загрязненных продуктов) в организм людей и особенно животных приводит к серьезным отравлениям и гибели. Не менее опасно загрязнение поверхности тела. У птиц это вызывает переохлаждение организма, а также потерю способности летать; у морских млекопитающих нарушение обмена веществ. Кроме того, образование пленки на поверхности воды препятствует развитию планктона и других представителей морской биоты, обитающих в верхних слоях.

Основной задачей при ликвидации разливов нефти является сведение к минимуму продвижения нефтяного пятна к зонам особой значимости (к местам пребывания людей, источникам питьевой воды и ареалам обитания животных и растений).

Для того чтобы разработать практические стратегии по ликвидации последствий разливов нефти, важно понимать поведение и дальнейшую судьбу нефти на воде или во льду и время сохранения нефти на разных типах почвы.

Нефтепродукты, попадая в водную среду, очень быстро перестают существовать как исходные субстраты. Их судьба и биологическое действие в водных экосистемах определяются изменяющимися в широких пределах физическими и физико-химическими свойствами и, в первую очередь, летучестью, плотностью и растворимостью в воде. Почти все компоненты сырой нефти и ее фракций имеют плотность менее 1 г/см$^3$, и большинство из них в той или иной мере переходят в растворенное состояние. Одновременно происходит процесс испарения легколетучих фракций. В среднем лишь около 1 – 3 % (иногда до 15 %) нефтепродукты растворяется в воде, тогда как испаряется от 10 до 40 %. В водной среде нефтепродукты может состоять в нескольких агрегатных состояниях, а именно:

- поверхностные пленки (слики); растворенные формы;
- эмульсии («нефтепродукты в воде» и «вода в нефтепродуктах»);
- взвешенные формы (плавающие на поверхности и в толще воды мазутнонефтяные агрегаты, сорбированные на взвесях нефтяные фракции);
- осевшие на дно твердые и вязкие компоненты.

Нефтепродукты другого состава в водной среде могут находиться в одной или сразу в нескольких вышеперечисленных формах. Если разбавление происходит недостаточно интенсивно, а процессы разложения протекают медленно, нефтепродукты могут находиться в водных объектах длительное время. Течениями и волнами она выбрасывается на берег, где абсорбируется слагающими его породами.

Общая схема деградации нефти в воде под действием окружающей среды показана на рисунке 4.

Рисунок 4. Общая схема деградации нефти под действием окружающей среды

Выветривание - это сочетание физических и химических процессов, которые изменяют свойства нефти после того, как произошел разлив, и нефтепродукты начали разлагаться под действием факторов окружающей среды.

Естественные процессы, возникающие изначально, и важные для операций по реагированию:

- диспергирование;
- эмульгирование;
- испарение;
- растекание по поверхности;
- затопление или выпадение в осадок.

В число процессов, преобладающих на более поздних стадиях и определяющих окончательную судьбу разлитой нефти, входят:

- биоразложение;
- окисление.

Скорость выветривания зависит от:

- типа нефтепродуктов (физические свойства: вязкость и температура застывания; химические свойства: содержание парафинов);
- количества разлитых нефтепродуктов;
- размера поверхности, покрытой нефтепродуктов;
- течений, волновых, ледовых и погодных (температура и ветер) условий;
- местонахождения нефтепродуктов (на поверхности воды или затоплена; на, во или подо льдом; на почве или погребена в почве).

Стойкие, летучие типы нефтепродуктов, такие как: бензин, авиационное и дизельное топливо, выветриваются быстро (при условии свободного доступа воздуха к ним). Т.е., если они не погребены и ничем не перекрыты. Эти очищенные нефти содержат только легкие фракции и разлагаются, в основном, путем испарения. Интенсивность испарения увеличивается с ростом температуры воды и скорости ветра. В условиях штиля на теплой воде (от 0 до 5 °С) от 5 до 20 % дизельного топлива испаряется в течение 2 дней, а на холодной воде (~ 0 °С) - в течение 4-5 дней.

Устойчивые типы нефтепродуктов выветриваются и разрушаются более медленно. Если происходит образование эмульсии, увеличение объема нефти приводит к образованию нефтеводяной смеси. Также изменяются и физические свойства нефти, что, в свою очередь, может повлиять на выбор наиболее успешных методов реагирования.

Нефтепродукты оказывают негативное влияние на организм человека, на объекты окружающей среды и материальные ценности. Основная опасность в процессе деятельности предприятия и связанные с ней аварийные ситуации заключаются в возможности выброса нефтепродуктов из технологического оборудования в результате:

– Утечки нефтепродуктов в результате полной разгерметизации 2-х смежных танков судна;
– Утечки нефтепродуктов в результате разгерметизации грузового шланга судна.

Наибольший риск для жизни и здоровья человека, окружающей среды, материальных ценностей представляют собой факторы, являющиеся результатом аварийного разлива нефтепродуктов:

- вероятность взрыва паров нефтепродуктов;
- вероятность возгорания нефтепродуктов;
- вероятность загрязнения атмосферы в районе аварии и близлежащих районах токсичными продуктами горения нефтепродуктов;
- загрязнение нефтепродуктами территории предприятия, близлежащих территорий, акватории, поверхностных и грунтовых вод.

Нефтепродукты являются взрывопожароопасными веществами. Пары нефтепродуктов при контакте с кислородом воздуха могут образовывать взрывопожароопасные топливно-воздушные смеси (ТВС). Аварийная разгерметизация оборудования может привести к появлению пролива нефти и нефтепродуктов, его испарению, образованию облака ТВС, а при наличии случайных источников зажигания, воспламенению и горению облака ТВС и пожару пролива.

Определение сценариев возникновения и развития аварий на технологическом оборудовании проводилось с помощью блок-схемы, предусматривающей постадийное развитие аварии, в зависимости от масштаба аварии и тяжести последствий (рисунок 5).

ПГФ – парогазовая фаза ТВС – топливовоздушная смесь ЖФ – жидкая фаза

Рисунок 5. Блок-схема сценариев возникновения и развития аварий

Возникающие на объекте возможные аварии необходимо рассматривать с точки зрения возможности развития аварийных ситуаций, которые связаны с выбросами и утечками из оборудования взрывоопасных и легко воспламеняющихся веществ. Анализ возможных аварийных ситуаций сводится, главным образом, к оценке объемов опасных веществ, которые могут участвовать в авариях, и определению последствий аварий.

Под сценарием возможных аварий обычно подразумевается последовательность логически связанных между собой отдельных событий (истечение, выброс, испарение, рассеивание, дрейф паров, воспламенение, горение и взрыв, воздействие на людей и соседнее оборудование и т.п.), которые обуславливаются конкретным инициирующим событием (например, разрушением корпуса насоса, образованием свища в трубопроводе и т.д.).

Как показывает практика, на объектах рассматриваемого типа наиболее вероятными являются относительно небольшие выбросы, т.к. полное разрушение оборудования или трубопроводов менее вероятно, чем образование локальных утечек. Однако даже незначительные утечки могут в неблагоприятной ситуации привести к разрушению оборудования и технологических узлов, которые содержат значительно больший объем опасных веществ, что в свою очередь приводит к тому, что последствия начального выброса эквивалентны последствиям выброса большого объема опасных веществ.

Если в процессе аварии происходит утечка пожароопасной жидкости, то последняя, при наличии источника зажигания и при наличии над ее поверхностью паров с достаточной для воспламенения концентрацией, может загореться с возникновением т.н. пожара разлития, при котором происходит горение бассейна (лужи) разлитой жидкости. Если при выбросе опасного вещества в непосредственной близости нет источника зажигания, то газовая фаза, поступая в атмосферу, будет образовывать с воздухом перемешанную топливовоздушную смесь, которая, распространяясь в атмосфере (рассеиваясь, дрейфуя в поле ветра, растекаясь под действием силы тяжести), может достичь источника зажигания, расположенного иногда на значительном удалении от места выброса, и лишь затем, воспламениться и сгореть. Кроме горения облака последствием его воспламенения может быть взрыв. Вероятность возникновения взрыва особенно велика, если облако находится в замкнутом или сильно загроможденном пространстве.

Для различных блоков объекта рассматривались несколько вариантов возможных аварий. Эти варианты связаны с возможными авариями при разгерметизации оборудования.

В краткой форме ***схема развития аварии на тихой воде***, при отсутствии ветра и течения (нефтепродукты растекаются во все стороны одинаково, образуя круг, радиус которого изменяется во времени) для выбранных сценариев выглядит следующим образом:

- **Сценарий $C1_1$, $C3_1$, $C5_1$ –** Разрушение двух максимальных танков судна с нефтепродуктом (мазут) → перелив → поступление в окружающую среду нефтепродукта→ разлив нефтепродукта по поверхности акватории → попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий $C1_2$, $C3_2$, $C5_2$, –** Разрушение двух максимальных танков нефтеналивного судна с нефтепродуктом (дизельное топливо) → перелив → поступление в окружающую среду нефтепродукта→ разлив нефтепродукта по поверхности акватории → испарение топлива с образованием взрывопожароопасной смеси с воздухом → распространение взрывоопасной парогазовой смеси паров топлива с воздухом → попадание парогазового облака или разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и/или взрыв паров и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → пожар, в т.ч. на судне → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий $C2_1$, $C4_1$, $C6_1$** – Разрыв грузового шланга с нефтепродуктом (мазут) во время грузовых операций → истечение нефтепродукта → образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории → попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и возможное последующее горение

разлитого нефтепродукта → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

- **Сценарий $C2_2$, $C4_2$, $C6_2$ –** Разрыв грузового шланга с нефтепродуктом (дизельное топливо) во время грузовых операций → истечение нефтепродукта → образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории → испарение нефтепродукта → образование взрывоопасной концентрации паров нефтепродукта с воздухом → воспламенение паров нефтепродукта → взрыв/сгорание → разрушение оборудования → воспламенение распространяющегося нефтепродукта, находящегося в разрушенном оборудовании → воздействие сгорающего/взрывающего облака и пожара на людей и на соседнее оборудование → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

В результате действия внутренних (обусловленных свойствами нефти) и внешних (гидрометеорологические условия: наличие ветра и течения) факторов нефтяное пятно может приобретать вытянутую форму по направлению суммарного вектора скоростей ветра и течения.

С точки зрения наиболее неблагоприятной величины воздействия на акватории принят разлив в прогнозируемом максимальном количестве 1463,23 м$^3$ нефтепродукта (1353,49 т мазута).

***Экологический ущерб.***

За загрязнение окружающей природной среды выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух с физических и юридических лиц взимается плата в соответствии с законодательством Российской Федерации [8].

Ущерб, наносимый воздушной среде при аварийной ситуации, определен как плата за выбросы вредных веществ в атмосферу.

Компенсационные выплаты за выбросы определены согласно Постановлению Правительства РФ № 344 [17] и Постановлению Правительства РФ № 410 [18].

Расчет ущерба от выброса загрязняющих веществ при испарении нефтепродуктов производился по формуле:

$$У_а = К_и \cdot К_{э.в.} \cdot К \cdot Мзв \cdot Н_{б.а.} \quad руб.,$$

где:

$К_и$ – коэффициент инфляции (2,56), установленный к нормативу платы;

$К_{э.в.}$ – Коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние атмосферного воздуха) для Северо-Кавказского экономического района ($К_1$), равен 1,6. [18];

$К$ – повышающий коэффициент при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов (1,2);

$М_{зв}$ – масса углеводородов, поступившая в атмосферный воздух за 24 часа, т;

$Н_{б.в.}$ – норматив платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах установленных допустимых нормативов выбросов, руб/тонна.

Результаты расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблицах 14-15.

Таблица 14. Результаты расчета ущерба от выброса загрязняющих веществ при испарении нефтепродуктов.

| Номер сценария | $К_и$ | $К_{э.в.}$ | $К$ | $М_и$, т | $Н_{б.в.}$, руб/т | Ущерб, руб |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **$C1_2$** | 2,56 | 1,6 | 1,2 | 166,445 | 12,5 | 10226,38 |
| **$C2_2$** | 2,56 | 1,6 | 1,2 | 12,9 | 12,5 | 792,576 |
| **$C3_2$** | 2,56 | 1,6 | 1,2 | 137,448 | 12,5 | 8444,805 |
| **$C4_2$** | 2,56 | 1,6 | 1,2 | 0,860 | 12,5 | 52,838 |
| **$C5_2$** | 2,56 | 1,6 | 1,2 | 53,750 | 12,5 | 3302,4 |
| **$C6_2$** | 2,56 | 1,6 | 1,2 | 2,580 | 12,5 | 158,515 |

Масса загрязняющих веществ (оксид углерода, сероводород, оксиды азота, оксиды серы, сажа, синильная кислота, пятиокись ванадия, бенз(а)пирен) (кг), выбрасываемых в атмосферу при горении, рассчитывается по формуле:

$$М_{зв} = К_э * К_{пс} * М_{нп},$$

Где $К_э$ - коэффициент эмиссии вещества;

$К_{пс}$ - коэффициент полноты сгорания нефтепродуктов (допускается принимать 0,8);

$М_{нп}$ - масса горящих нефтепродуктов (кг).

Таблица 15. Результаты расчета ущерба от выброса загрязняющих веществ при пожаре разлития и горении нефтепродуктов

| Сценарий | Вещество | Кэ | Кпс | Мнп, кг | Мзв, т | Норматив платы за выброс 1 тонны ЗВ | Ущерб, руб | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **С1$_1$** | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 544260 | 36,574272 | 3 | 6372,701 | 1076352,4 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 544260 | 0,435408 | 1285 | 32495,718 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 544260 | 3,0043152 | 260 | 45367,563 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 544260 | 0,435408 | 200 | 5057,699 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 544260 | 74,01936 | 205 | 881304,108 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 544260 | 0,435408 | 1025 | 25920,709 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000464 | 0,8 | 544260 | 2,02E-01 | 5125 | 60136,045 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 544260 | 3,31E-05 | 10249005 | 19697,827 | |
| **С1$_2$** | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 249787 | 1,410796976 | 3 | 245,817 | 148404,2 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 249787 | 0,1998296 | 1285 | 14913,843 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 249787 | 5,21555256 | 260 | 78759,016 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 249787 | 0,1998296 | 200 | 2321,221 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 249787 | 2,57780184 | 205 | 30692,340 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 249787 | 0,1998296 | 1025 | 11896,256 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000023 | 0,8 | 249787 | 4,60E-03 | 5125 | 1368,069 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 249787 | 1,38E-05 | 10249005 | 8207,620 | |
| **С2$_1$** | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 13875 | 0,9324 | 3 | 162,461 | 27439,8 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 13875 | 0,0111 | 1285 | 828,424 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 13875 | 0,07659 | 260 | 1156,570 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 13875 | 0,0111 | 200 | 128,938 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 13875 | 1,887 | 205 | 22467,377 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 13875 | 0,0111 | 1025 | 660,805 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000464 | 0,8 | 13875 | 5,15E-03 | 5125 | 1533,068 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 13875 | 8,44E-07 | 10249005 | 502,163 | |
| **С2$_2$** | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 12900 | 0,0728592 | 3 | 12,695 | 7664,2 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 12900 | 0,01032 | 1285 | 770,210 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 12900 | 0,269352 | 260 | 4067,431 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 12900 | 0,01032 | 200 | 119,877 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 12900 | 0,133128 | 205 | 1585,075 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 12900 | 0,01032 | 1025 | 614,370 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000023 | 0,8 | 12900 | 2,37E-04 | 5125 | 70,653 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 12900 | 7,12E-07 | 10249005 | 423,874 | |
| **С3$_1$** | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 265480 | 17,840256 | 3 | 3108,486 | 525024,9 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 265480 | 0,212384 | 1285 | 15850,813 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 265480 | 1,4654496 | 260 | 22129,461 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 265480 | 0,212384 | 200 | 2467,053 | |

| Сценарий | Вещество | Кэ | Кпс | Мнп, кг | Мзв, т | Норматив платы за выброс 1 тонны ЗВ | Ущерб, руб | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 265480 | 36,10528 | 205 | 429883,906 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 265480 | 0,212384 | 1025 | 12643,644 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000464 | 0,8 | 265480 | 9,85E-02 | 5125 | 29333,255 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 265480 | 1,61E-05 | 10249005 | 9608,237 | |
| **$C3_2$** | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 154800 | 0,8743104 | 3 | 152,340 | 91970,2 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 154800 | 0,12384 | 1285 | 9242,526 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 154800 | 3,232224 | 260 | 48809,168 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 154800 | 0,12384 | 200 | 1438,525 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 154800 | 1,597536 | 205 | 19020,903 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 154800 | 0,12384 | 1025 | 7372,443 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000023 | 0,8 | 154800 | 2,85E-03 | 5125 | 847,831 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 154800 | 8,54E-06 | 10249005 | 5086,492 | |
| **$C4_1$** | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 925 | 0,06216 | 3 | 10,831 | 1829,3 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 925 | 0,00074 | 1285 | 55,228 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 925 | 0,005106 | 260 | 77,105 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 925 | 0,00074 | 200 | 8,596 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 925 | 0,1258 | 205 | 1497,825 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 925 | 0,00074 | 1025 | 44,054 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000464 | 0,8 | 925 | 3,43E-04 | 5125 | 102,205 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 925 | 5,62E-08 | 10249005 | 33,478 | |
| **$C4_2$** | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 860 | 0,00485728 | 3 | 0,846 | 510,9 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 860 | 0,000688 | 1285 | 51,347 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 860 | 0,0179568 | 260 | 271,162 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 860 | 0,000688 | 200 | 7,992 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 860 | 0,0088752 | 205 | 105,672 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 860 | 0,000688 | 1025 | 40,958 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000023 | 0,8 | 860 | 1,58E-05 | 5125 | 4,710 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 860 | 4,75E-08 | 10249005 | 28,258 | |
| **$C5_1$** | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 57810 | 3,884832 | 3 | 676,893 | 114327,6 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 57810 | 0,046248 | 1285 | 3451,618 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 57810 | 0,3191112 | 260 | 4818,834 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 57810 | 0,046248 | 200 | 537,217 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 57810 | 7,86216 | 205 | 93610,022 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 57810 | 0,046248 | 1025 | 2753,236 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000464 | 0,8 | 57810 | 2,15E-02 | 5125 | 6387,507 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 57810 | 3,51E-06 | 10249005 | 2092,256 | |
| **$C5_2$** | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 53750 | 0,30358 | 3 | 52,896 | 31934,1 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 53750 | 0,043 | 1285 | 3209,210 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 53750 | 1,1223 | 260 | 16947,628 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 53750 | 0,043 | 200 | 499,488 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 53750 | 0,5547 | 205 | 6604,480 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 53750 | 0,043 | 1025 | 2559,876 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000023 | 0,8 | 53750 | 9,89E-04 | 5125 | 294,386 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 53750 | 2,97E-06 | 10249005 | 1766,143 | |

| Сценарий | Вещество | Кэ | Кпс | Мнп, кг | Мзв, т | Норматив платы за выброс 1 тонны ЗВ | Ущерб, руб | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **С6$_1$** | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 2775 | 0,18648 | 3 | 32,492 | 5488,0 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 2775 | 0,00222 | 1285 | 165,685 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 2775 | 0,015318 | 260 | 231,314 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 2775 | 0,00222 | 200 | 25,788 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 2775 | 0,3774 | 205 | 4493,475 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 2775 | 0,00222 | 1025 | 132,161 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000464 | 0,8 | 2775 | 1,03E-03 | 5125 | 306,614 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 2775 | 1,69E-07 | 10249005 | 100,433 | |
| **С6$_2$** | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 2580 | 0,01457184 | 3 | 2,539 | 1532,8 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 2580 | 0,002064 | 1285 | 154,042 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 2580 | 0,0538704 | 260 | 813,486 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 2580 | 0,002064 | 200 | 23,975 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 2580 | 0,0266256 | 205 | 317,015 | |
| | Синильная кислота | 0,001 | 0,8 | 2580 | 0,002064 | 1025 | 122,874 | |
| | Пятиокись ванадия | 0,000023 | 0,8 | 2580 | 4,75E-05 | 5125 | 14,131 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 2580 | 1,42E-07 | 10249005 | 84,775 | |

Исчисление размера вреда, причиненного водному объекту сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод, производится по формуле представленной в Методике исчисления размеров вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (утв. приказом МПР России от 30 марта 2007 г. № 71):

$$У = К_{вг} \times К_{в} \times К_{ин} \times \sum_{i=1}^{n} Н_i \times М_i \times К_{из},$$

где: У - размер вреда, тыс. руб.;

Квг - коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года;

Кдл - коэффициент, учитывающий длительность негативного воздействия для вредных (загрязняющих) веществ на водный объект при непринятии мер по его ликвидации;

Кв - коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние в водных объектов);

Кин - коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития (определен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2007 г. № 1010 «О разработке предварительного этапа прогноза социально-экономического развития субъектов РФ на 2009 год и параметров прогноза на период до 2011 года» и принят 1,07);

Мн - масса нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т;

Нi - такса для исчисления размера вреда от сброса i-го вредного (загрязняющего) вещества в водные объекты;

Киз - коэффициент, учитывающий интенсивность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект.

Коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития, принимается на уровне интегрального индекса-дефлятора по отношению к 2007 г., который на соответствующий год определяется как произведение индексов-дефляторов по годам, устанавливаемых решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации по строке "инвестиции (капитальные вложения) за счет всех источников финансирования".

Коэффициент Киз, учитывающий интенсивность воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект, устанавливается в зависимости от превышения фактической концентрации вредного (загрязняющего) вещества при сбросе над установленной ПДКр/х для него и принимается в размере:

- равном 1 при превышениях более 1 и до 10 ПДКр/х;
- равном 5 при превышениях более 10 и до 50 ПДКр/х;
- равном 10 при превышениях более 50 ПДКр/х.

Масса нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, рассчитанная методом инструментальных замеров, определяется по формуле:

$$Мн = Мнп + Мрн ,$$

где: Мн - масса нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т;

Мнп - масса пленочной нефти, т;

Мрн - масса растворенных и эмульгированных в водном объекте нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, т.

Масса пленочной нефти определяется по формуле:

$$Мнп = УМн \times S \times 10^{-6} ,$$

где: УМн - масса пленочной нефти на 1 $м^2$ поверхности воды, $г/м^2$;

S - площадь поверхности воды, покрытая разлитыми нефтепродуктами, $м^2$;

$10^{-6}$ - коэффициент пересчета массы вредных (загрязняющих) веществ из мг/л в $т/м^3$.

Масса растворенных в водном объекте нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ определяется по формуле:

$$Мрн = Срн \times V \times 10^{-6},$$

где: Срн - концентрация растворенных в водном объекте нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ под слоем разлива на глубине до 1 м, $г/м^3$;

V - объем воды, загрязненный растворенными нефтепродуктами и другими вредными (загрязняющими) веществами, $м^3$, определяется по формуле:

$$V = h \times S,$$

где: h - глубина воды, загрязненной растворенными нефтепродуктами и другими вредными (загрязняющими) веществами, определенная на основании протоколов лабораторных исследований, м.

Масса нефтяной пленки в водном объекте, определяемая по методу экспертных оценок характера поверхности воды и внешних признаков пленки при толщине слоя нефти в месте разлива меньше 1 мм, рассчитывается по формуле:

$$Мнп = УМн \times S \times 10^{-6},$$

где: Мнп - масса нефтяной пленки, поступившей в водный объект, т;

УМн - удельная масса нефти на 1 $м^2$ водной поверхности, $г/м^2$;

S - площадь поверхности акватории, покрытая разлитыми нефтепродуктами, $м^2$;

$10^{-6}$ - коэффициент пересчета массы загрязняющих веществ из мг/л в $т/м^3$.

Таблица 16. Результаты расчета ущерба от выброса нефтепродуктов в акваторию.

| Шифр сценария | Площадь пролива, кв.м | Концентрация растворенной нефти под слоем разлива, мг/л | Удельная масса пленочной нефти, г/кв.м | ПДК вещества, мг/л | Такса для исчисления размера вреда от сброса вредного (загрязняющего) вещества в водные объекты, тыс. руб. | Коэффициент учитывающий время года | Коэффициент учитывающий длительность воздействия | Коэффициент учитывающий экологические факторы | Коэффициент учитывающий интенсивность воздействия | Масса нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т | Размер вреда от загрязнения водного объекта нефтью, тыс. руб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$C1_1$** | 7857 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,25 | 10 | 0,051149 | 737,959 |
| **$C1_2$** | 149382 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,25 | 10 | 0,972477 | 14030,52 |
| **$C2_1$** | 1245 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,15 | 10 | 0,008105 | 107,5803 |
| **$C2_2$** | 13840,7 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,15 | 10 | 0,090103 | 1195,973 |
| **$C3_1$** | 5509,16 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,25 | 10 | 0,035865 | 517,441 |
| **$C3_2$** | 102905,4 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,25 | 10 | 0,669914 | 9665,259 |
| **$C4_1$** | 524,8 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,15 | 10 | 0,003416 | 45,34789 |
| **$C4_2$** | 1929,3 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,15 | 10 | 0,01256 | 166,7105 |
| **$C5_1$** | 2222,51 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,25 | 10 | 0,014469 | 208,7465 |
| **$C5_2$** | 43036,61 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,25 | 10 | 0,280168 | 4042,16 |
| **$C6_1$** | 654 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,15 | 10 | 0,004258 | 56,51205 |
| **$C6_2$** | 3780,8 | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 670 | 1,15 | 1,4 | 1,15 | 10 | 0,024613 | 326,6984 |

Таблица 17. Возможный общий экологический ущерб от выброса загрязняющих веществ составит

| Шифр сценария | Ущерб от испарения нефтепродуктов, тыс. руб | Ущерб от горения нефтепродуктов, тыс. руб | Ущерб от поступления в акваторию, тыс. руб | Общий ущерб, тыс. руб |
|---|---|---|---|---|
| **$C1_1$** | - | 1076,352 | 737,959 | 1814,311 |
| **$C1_2$** | 10,226 | 148,404 | 14030,52 | 14189,15 |
| **$C2_1$** | - | 27,440 | 107,5803 | 135,020 |
| **$C2_2$** | 0,793 | 7,664 | 1195,973 | 1204,43 |
| **$C3_1$** | - | 525,025 | 517,441 | 1042,466 |
| **$C3_2$** | 8,445 | 91,970 | 9665,259 | 9765,674 |
| **$C4_1$** | - | 1,829 | 45,34789 | 47,177 |
| **$C4_2$** | 0,053 | 0,511 | 166,7105 | 167,275 |
| **$C5_1$** | - | 114,328 | 208,7465 | 323,075 |
| **$C5_2$** | 3,302 | 31,934 | 4042,16 | 4077,396 |
| **$C6_1$** | - | 5,488 | 56,51205 | 62,0 |
| **$C6_2$** | 0,159 | 1,533 | 326,6984 | 328,39 |

### 3.1.4 Определение достаточного состава сил и средств ЛЧС (Н), а также подразделений пожарной охраны на случай возгорания нефти и нефтепродуктов с учетом их дислокации

Расчет достаточности сил и средств ЛАРН произведен для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов по всем возможным сценариям, рассмотренным в настоящем Плане.

Время готовности сил и средств ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» определена в соответствие с договор (Приложение 7).

Профессиональное АСФ обязуется, согласно договору, предоставить услуги по несению аварийно-спасательной готовности, локализации и последующей ликвидации разливов нефтепродуктов во время проведения ПРД ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (Приложение 7).

Персонал профессиональных АСФ прошел специальное обучение и аттестован на право выполнения работ по ЛРН. 100 % личного состава АСФ, участвующего в ликвидации разлива

нефтепродуктов на акватории морских портов, прошли соответствующее обучение. Все работы, связанные с эксплуатацией и обслуживанием оборудования при проведении бункеровочных операций, осуществляются под руководством обладающего необходимыми профессиональными навыками персонала, имеющего опыт работы на объектах повышенной опасности и прошедшего необходимое техническое обучение в соответствии с конкретными производственными задачами, стоящими перед персоналом, и с конкретными, обязательными для соблюдения, правилами безопасности.

Для локализации нефтеразлива используются боновые заграждения (боны постоянной плавучести), нефтесборные системы и сорбенты.

До начала ПРД на акватории установка боновых заграждений производится собственными силами и средствами ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», с использованием боновых заграждений, имеющихся в наличие у предприятия.

Сбор разлитых нефтепродуктов на воде рационально производить несколькими нефтесборными системами малой производительности, собирая пятно на различных участках с целью сокращения его площади (с учетом привлечения дополнительного нефтесборного оборудования сторонних организаций для обеспечения более оперативного сбора разлившихся нефтепродуктов).

Обезвреживание собранных нефтепродуктов на договорной основе осуществляется специализированным предприятием, имеющим соответствующие лицензии (Приложение 11).

Методики расчета сил и средств для локализации и ликвидации ЧС(Н) приведены в Приложении 5.

Результаты расчета достаточности сил и средств для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов приведены в таблице 18.

Таблица 18. Расчет сил и средств необходимых для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Время с момента аварии, час | Площадь разлива, $м^2$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Суммарный объём разлитой нефти, $м^3$ | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, $м^3/ч$ | Количество образующихся отходов | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств | Количество боновых заграждений, м | | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | | | Жидкие | Твердые | | | По периметру | По полупериметру | | |
| **$С1_1$** | Мазут | 0,5 | 7130,5 | 544,26 | 588,39 | 58,839 | 1294,46 | 9,213 | 647,7 | 2 | 329 | 165 | 0,29 | 23 |
| | | 1 | 6650,6 | | | | | | | | 318 | 159 | | |
| | | 2 | 6522,0 | | | | | | | | 315 | 157 | | |
| | | 3 | 7070,4 | | | | | | | | 328 | 164 | | |
| | | 4 | 7857,00 | | | | | | | | 346 | 173 | | |
| **$С1_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 40984,2 | 249,787 | 290,45 | 29,045 | 638,99 | 4,548 | 297,2 | 2 | 789 | 395 | 0,144 | 23 |
| | | 1 | 59508,8 | | | | | | | | 951 | 475 | | |
| | | 2 | 89968,1 | | | | | | | | 1169 | 585 | | |
| | | 3 | 119473,8 | | | | | | | | 1347 | 674 | | |
| | | 4 | 149382,03 | | | | | | | | 1507 | 753 | | |
| **$С2_1$** | Мазут | 0,5 | 1030,8 | 13,875 | 15 | 1,5 | 33 | 0,235 | 16,5 | 2 | 125 | 63 | 0,007 | 23 |
| | | 1 | 960,4 | | | | | | | | 121 | 60 | | |
| | | 2 | 940,5 | | | | | | | | 120 | 60 | | |
| | | 3 | 1065,9 | | | | | | | | 127 | 64 | | |
| | | 4 | 1245,20 | | | | | | | | 138 | 69 | | |
| **$С2_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 6040,7 | 12,9 | 15 | 1,5 | 33 | 0,235 | 15,35 | 2 | 303 | 151 | 0,007 | 23 |
| | | 1 | 7331,9 | | | | | | | | 334 | 167 | | |
| | | 2 | 9444,3 | | | | | | | | 379 | 189 | | |
| | | 3 | 11571,2 | | | | | | | | 419 | 210 | | |
| | | 4 | 13840,66 | | | | | | | | 459 | 229 | | |
| **$С3_1$** | Мазут | 0,5 | 4989,7 | 265,48 | 287 | 28,7 | 631,4 | 4,494 | 315,9 | 2 | 275 | 138 | 0,142 | 23 |
| | | 1 | 4661,3 | | | | | | | | 266 | 133 | | |

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Время с момента аварии, час | Площадь разлива, м$^2$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Суммарный объём разлитой нефти, м$^3$ | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, м$^3$/ч | Количество образующихся отходов | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств | Количество боновых заграждений, м | | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | | | Жидкие | Твердые | | | По периметру | По полупериметру | | |
| | | 2 | 4560,4 | | | | | | | | 263 | 132 | | |
| | | 3 | 4971,2 | | | | | | | | 275 | 137 | | |
| | | 4 | 5509,16 | | | | | | | | 289 | 145 | | |
| **С3$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 30247,3 | 154,8 | 180 | 18,0 | 396 | 2,818 | 184,2 | 3 | 678 | 339 | 0,089 | 23 |
| | | 1 | 42818,2 | | | | | | | | 807 | 403 | | |
| | | 2 | 63708,0 | | | | | | | | 984 | 492 | | |
| | | 3 | 83488,0 | | | | | | | | 1126 | 563 | | |
| | | 4 | 102905,37 | | | | | | | | 1251 | 625 | | |
| **С4$_1$** | Мазут | 0,5 | 383,3 | 0,925 | 1 | 1,0 | 2,2 | 0,016 | 1,1 | 2 | 76 | 38 | 0,0005 | 23 |
| | | 1 | 377,8 | | | | | | | | 76 | 38 | | |
| | | 2 | 382,0 | | | | | | | | 76 | 38 | | |
| | | 3 | 428,4 | | | | | | | | 81 | 40 | | |
| | | 4 | 524,76 | | | | | | | | 89 | 45 | | |
| **С4$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 1233,6 | 0,86 | 1 | 1,0 | 2,2 | 0,016 | 1,02 | 2 | 137 | 68 | 0,0005 | 23 |
| | | 1 | 1276,4 | | | | | | | | 139 | 70 | | |
| | | 2 | 1383,5 | | | | | | | | 145 | 73 | | |
| | | 3 | 1635,9 | | | | | | | | 158 | 79 | | |
| | | 4 | 1929,30 | | | | | | | | 171 | 86 | | |
| **С5$_1$** | Мазут | 0,5 | 1924,7 | 57,81 | 62,5 | 6,25 | 137,5 | 0,979 | 68,8 | 2 | 171 | 86 | 0,031 | 23 |
| | | 1 | 1792,7 | | | | | | | | 165 | 83 | | |
| | | 2 | 1751,4 | | | | | | | | 163 | 82 | | |
| | | 3 | 1960,7 | | | | | | | | 173 | 86 | | |
| | | 4 | 2222,51 | | | | | | | | 184 | 92 | | |
| **С5$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 14488,5 | 53,75 | 62,5 | 6,25 | 137,5 | 0,979 | 63,98 | 2 | 469 | 235 | 0,031 | 23 |
| | | 1 | 19458,9 | | | | | | | | 544 | 272 | | |
| | | 2 | 27788,7 | | | | | | | | 650 | 325 | | |
| | | 3 | 35563,3 | | | | | | | | 735 | 368 | | |

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Время с момента аварии, час | Площадь разлива, $м^2$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Суммарный объём разлитой нефти, $м^3$ | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, $м^3/ч$ | Количество образующихся отходов | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств | Количество боновых заграждений, м | | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | | | Жидкие | Твердые | | | По периметру | По полупериметру | | |
| | | 4 | 43036,61 | | | | | | | | 809 | 404 | | |
| **$С6_1$** | Мазут | 0,5 | 499,2 | 2,775 | 3 | 3,0 | 6,6 | 0,047 | 3,3 | 2 | 87 | 44 | 0,0015 | 23 |
| | | 1 | 481,6 | | | | | | | | 86 | 43 | | |
| | | 2 | 481,3 | | | | | | | | 86 | 43 | | |
| | | 3 | 542,3 | | | | | | | | 91 | 45 | | |
| | | 4 | 654,05 | | | | | | | | 100 | 50 | | |
| **$С6_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 2025,3 | 2,58 | 3 | 3,0 | 6,6 | 0,047 | 3,07 | 2 | 175 | 88 | 0,0015 | 23 |
| | | 1 | 2254,0 | | | | | | | | 185 | 93 | | |
| | | 2 | 2655,3 | | | | | | | | 201 | 100 | | |
| | | 3 | 3185,1 | | | | | | | | 220 | 110 | | |
| | | 4 | 3780,78 | | | | | | | | 240 | 120 | | |

Выполненный расчет служит для первой предварительной оценки количества необходимого оборудования (количества сорбентов, техники, нефтесборных систем) и не является окончательной рекомендацией по количеству оборудования для проведения операции ЛЧС (Н). Выбор сил и средств ЛЧС (Н) определяется исходя из конкретной обстановки и предыдущего опыта проведения ЛЧС (Н).

**Сил и средств, предоставляемых профессиональным АСФ ФГБУ «Морспасслужба», достаточно для локализации и ликвидации наиболее опасного и наиболее вероятного нефтеразлива, благодаря наличию необходимого количества боновых заграждений, сорбента, нефтесборщиков и емкостей временного хранения нефтесодержащих отходов.**

***Определение подразделений пожарной охраны на случай возгорания нефти и нефтепродуктов***

Основная цель расчета сил и средств тушения пожара - оценить примерное количество требуемых запасов пенообразователя и воды, которые необходимо сосредоточить для тушения разлива нефтепродукта и защиты соседнего оборудования.

Таблица 19. Нормативные интенсивности подачи пены средней кратности (л/с $м^2$) для тушения пожаров нефтепродуктов [Руководство по тушению нефти, 1999]

| Вид нефтепродукта | Пенообразователи общего назначения углеводородные | Пенообразователи целевого назначения фторсодержащие | |
|---|---|---|---|
| | | непленкообразующие | пленкообразующие |
| Нефть и нефтепродукты с $Т_{всп.}$ 28°С и ниже и ГЖ нагретые выше $Т_{всп}$ | 0.08 | 0.06 | 0.05 |
| Нефть и нефтепродукты с Т всп. более 28°С | 0.05 | 0.05 | 0.04 |
| Стабильный газовый конденсат | - | 0.12 | 0.1 |

Таблица 20. Характеристика пеногенераторов типа ГПС

| Пеногенераторы | ГПС-200 | ГПС-600 | ГПС-600М | ГПС-2000 | ГПС-2000М |
|---|---|---|---|---|---|
| Давление у распылителя (МПа) | 0.4-0.6 | 0.4-0.6 | 0.4-0.6 | 0.4-0.6 | 0.4-0.6 |
| Расход раствора пенообразователя (л/с) | 2.0 | 6.0 | 6.0 | 20.0 | 20.0 |
| Кратность подачи пены | 70-100 | 70-100 | 70-100 | 70-100 | 70-100 |
| Максимальный расход пенообразователя (л/с) | 0.12 | 0.36 | 0.36 | 1.2 | 1.2 |
| Максимальный расход воды (л/с) | 1.88 | 5.64 | 5.64 | 18.8 | 18.8 |
| Дальность подачи пены (м) | 9 | 6-8 | 10 | 6-8 | 12 |

Таблица 21. Определение сил пожарной охраны на случай возгорания нефтепродуктов на акватории морских портов

| Сценарий | Вид ГПС | Расход раствора пенообразователя (л/с) | Кратность подачи пены | Максимальный расход пенообразователя | Максимальный расход воды (л/с) | Дальность подачи пены, м | Расход воды 1 водяного ствола, л/с | Время работы водяных стволов, сек | Нормативное время тушения, сек | Площадь пожара $м^2$ | Нормативная интенсивность подачи пены средней кратности л/с кв.м | Требуемое количество стволов ГПС | Требуемое количество пенообразователя, куб м | Расход воды,куб.м | Требуемый расход воды общий, куб м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$С1_1$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 7857 | 0,05 | 65,5 | 63,64 | 997 | 997 |
| **$С1_2$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 149382 | 0,05 | 1244,9 | 1209,99 | 18957 | 18957 |
| **$С2_1$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 1245 | 0,05 | 10,4 | 10,08 | 158 | 158 |
| **$С2_2$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 13840,7 | 0,05 | 115,3 | 112,11 | 1756 | 1756 |
| **$С3_1$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 5509,16 | 0,05 | 45,9 | 44,62 | 699 | 699 |
| **$С3_2$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 102905,4 | 0,05 | 857,5 | 833,53 | 13059 | 13059 |
| **$С3_3$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 105811,8 | 0,05 | 881,8 | 857,08 | 13428 | 13428 |
| **$С4_1$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 524,8 | 0,05 | 4,4 | 4,25 | 67 | 67 |
| **$С4_2$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 1929,3 | 0,05 | 16,1 | 15,63 | 245 | 245 |
| **$С4_3$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 1964,8 | 0,05 | 16,4 | 15,91 | 249 | 249 |
| **$С5_1$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 2222,51 | 0,05 | 18,5 | 18,00 | 282 | 282 |
| **$С5_2$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 43036,61 | 0,05 | 358,6 | 348,60 | 5461 | 5461 |
| **$С6_1$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 654 | 0,05 | 5,5 | 5,30 | 83 | 83 |
| **$С6_2$** | ГПС-600 | 6 | 100 | 0,36 | 5,64 | 6 | 7 | 3600 | 900 | 3780,8 | 0,05 | 31,5 | 30,62 | 480 | 480 |

### 3.1.5 Мероприятия по предотвращению ЧС (Н)

Для предотвращения ЧС(Н), технические средства должны работать в тех условиях, для работы в которых они спроектированы. В качестве основных превентивных мероприятий по снижению риска возникновения ЧС(Н) на акватории морских портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде, а также судах-бункеровщиках, и уменьшению их последствий следует отметить следующие проектные решения:

- применение конструкционных материалов по коррозионной стойкости и стойкости к эрозионному износу, соответствующих условиям эксплуатации;
- защита оборудования и трубопроводов от эрозии подбором оптимальных скоростей движения среды, выбором необходимого сечения трубопроводов;
- обеспечение коррозионной устойчивости трубопроводов и оборудования с помощью изоляции и устройств электрохимзащиты;
- защита трубопроводов от деформации за счет рациональной прокладки, обеспечивающей самокомпенсацию температурных удлинений;
- установка защитных стенок соответствующей конструкции;
- обеспечение герметичности фланцевых соединений подбором соответствующих конструкций фланцев, прокладочных материалов, крепежных изделий;
- защита трубопроводов от превышения давления в процессе перегрузочных операций приборами КИП (датчики давления);
- оснащение средствами контроля и регулирования технологических параметров,
- системами сигнализации и блокировок для предотвращения выхода параметров процесса за пределы допустимых значений.

Ответственность и выполнение обязательств в части обеспечения безопасности при перегрузке топлива возлагается как на капитана бункеруемого транспортного судна, так и капитана судна-бункеровщика. Ответственность за проведение перегрузочных операций возлагается на специально назначенных лиц из числа командного состава судна и бункеровщика. До начала перегрузочных операций ответственным лицам необходимо:

– согласовать в письменном виде технологический регламент, в т.ч. значения максимальной интенсивности перекачки;

– согласовать в письменном виде действия, и которые следует предпринять в случае возникновения аварийной ситуации во время перегрузочных операций;

– заполнить и подписать лист контроля безопасности при бункеровке.

Лист контроля бункеровки заполняется до начала перегрузочных операций и содержится в публикации ИМО «Рекомендации по безопасной транспортировке опасных грузов и сопутствующей деятельности на территории порта».

Опасность возникновения ЧС(Н) на судне-бункеровщике уменьшается также за счет следующих мероприятий:

– соблюдение правил безопасности, основанных на применении Международного руководства по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов ISGOTT;

– выполнение перегрузочных операций в строгом соответствии с Международным руководством ISGOTT и планом по перегрузке нефти и нефтепродуктов с судна на судно, согласованным и подписанным грузовым мастером ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

– использование навигационной помощи (лоцмана и мастера по швартовке на борту) при плавании в районе эксплуатационной ответственности морского порта;

– обеспечение круглосуточного дежурства на судне-бункеровщике.

Технический контроль состоит в применении стандартных рабочих режимов профилактического технического обслуживания. Контроль всех операций, связанных с системой трубопроводов. С помощью системы контроля и сбора данных имеется возможность выявлять и контролировать следующие факторы:

- Давление нефти и нефтепродуктов (в том числе потерю давления).

- Выход из строя приборов и оборудования.
- Состояние и функционирование клапанов, элементов запорно-регулирующей системы.
- Визуальный контроль судна-бункеровщика в зоне эксплуатационной ответственности.
- Необходимость технического обслуживания того или иного компонента материальной части.

Экологический контроль акватории осуществляется в плановом порядке с целью обеспечения соответствия деятельности нормативам и разрешениям в области охраны окружающей среды. В целях определения параметров экологического мониторинга, анализ морской воды и воздуха в районе расположения перегрузочного комплекса выполняется с привлечением специализированных лабораторий, сведения о которых указаны в подразделе 2.1.3 «Мониторинг обстановки и окружающей среды» настоящего Плана.

Скопившуюся на грузовой палубе с закрытыми шпигатами воду (например, дождевую) периодически удаляют. На судах-бункеровщиках, находящихся под погрузкой, выполняется контроль за наличием судового плана чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью, разработанного в соответствии с правилом 26 Приложения 1 МАРПОЛ 73/78 и поправок к нему (Резолюция МЕРС.86 (44) от 13 марта 2000 г.).

Для защиты окружающих объектов и акватории моря от возможных разливов нефтепродуктов предназначен береговой защитный лоток, на бункеровщике надёжно закрыты шпигаты.

На всё время проведения перегрузочных операций имеющиеся на борту судна-бункеровщика боновые заграждения поддерживаются в готовности к немедленной экстренной бонопостановке. В случае угрозы возникновения разлива при проведении перегрузочных операций производится экстренная установка БЗ силами экипажа судна-бункеровщика. Участие в экстренной бонопостановке экипажа бункеруемого судна согласовывается заранее с капитаном бункеруемого судна.

План мероприятий по предупреждению ЧС (Н) и снижению уровня их последствий при возникновении приведен в таблице 22.

Таблица 22. План организационных мероприятий по предупреждению ЧС(Н) и снижению уровня их последствий

| Мероприятия | Периодичность | Ответственный | Привлекаемые силы и средства | Источники финансирования |
|---|---|---|---|---|
| *По поддержанию в исправном состоянии технологического оборудования, заблаговременного проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение возможных разливов нефти* | | | | |
| Внешний осмотр технологических трубопроводов на предмет отсутствия утечек | Ежегодно | Старший помощник капитана судна-бункеровщика | Экипаж судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Визуальный осмотр гибких шлангов | До и после бункерных операций | Старший помощник капитана судна-бункеровщика | Служба эксплуатации Подрядчика по ГТС | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Гидравлические испытания технологических трубопроводов | Каждые 2 года | Старший механик судна-бункеровщика | Экипаж судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Проверка протекторной защиты | Ежегодно | Старший помощник капитана судна-бункеровщика | Экипаж судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Визуальный осмотр акватории | До и после бункерных операций; до и после шторма | Вахтенный помощник судна-бункеровщика | Вахтенная служба судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| *По предупреждению загрязнения с судов* | | | | |
| Визуальное наблюдение за конфигурацией и натяжением гибких шлангов и швартовов при бункерных операциях | В течение всего времени бункерных операций | Вахтенный помощник судна-бункеровщика | Вахтенная служба судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Палубные шпигаты должны быть герметично закрыты пробками | Постоянно во время бункерных операций | Вахтенный помощник судна-бункеровщика | Вахтенная служба судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Поддоны шлангоприёмников осушить до начала бункерных операций | Постоянно | Капитан бункеруемого судна | Судовой экипаж | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Контроль за сливом любого скопления воды на танкере | Постоянно во время бункерных операций | Капитан бункеруемого судна | Судовой экипаж | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

| Мероприятия | Периодичность | Ответственный | Привлекаемые силы и средства | Источники финансирования |
|---|---|---|---|---|
| Готовность экипажа к экстренной бонопостановке БЗ морского типа на все время проведения бункерных операций обязательна. Ведется постоянное наблюдение за ходом операций. | Постоянно во время бункерных операций | Капитан судна-бункеровщика | Экипаж судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| *С целью выполнения правил противопожарной безопасности* | | | | |
| Проверка работоспособности автоматической системы обнаружения и оповещения о возникновении аварии | До бункерных операций | Капитан судна-бункеровщика | Экипаж судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Контроль выполнения правил противопожарной безопасности | Постоянно | Старший помощник капитана судна-бункеровщика | Вахтенный помощник капитана судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| *Подготовка персонала ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», личного состава профессионального АСФ, предназначенного для локализации и ликвидации ЧС(Н)* | | | | |
| Обучение персонала вахтенной службы судна-бункеровщика оперативным действиям в случае возникновения ЧС(Н) | Ежемесячно | Капитан судна-бункеровщика | ИГПК порта | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Проведение тренировок персоналом вахтенной службы судна-бункеровщика по процедуре действий на случай угрозы теракта. | Ежемесячно | Капитан судна-бункеровщика | ИГПК порта | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Обучение персонала безопасной эксплуатации объектов бункерного причала, отработка навыков действий при возникновении ЧС(Н) | Ежемесячно | Капитан судна-бункеровщика | Экипаж судна-бункеровщика | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Обучение персонала ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», задействованного в случае ЧС(Н) | Ежемесячно | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Аттестованный учебный центр | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Проведение тренировок согласно планам ликвидации аварийных ситуации в морских портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах | Ежемесячно | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Аттестованный учебный центр | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Применение принятой в международной практике системы организации действий в чрезвычайных ситуациях (ICS) при борьбе с крупной аварией | Ежемесячно | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Служба эксплуатации ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

| Мероприятия | Периодичность | Ответственный | Привлекаемые силы и средства | Источники финансирования |
|---|---|---|---|---|
| Участие личного состава ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и ФГБУ «Морспасслужба» в комплексных учениях по разливам нефти с судов в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах | Ежегодно | Капитан морского порта | ПАСФ предприятий морского порта | Федеральный бюджет |
| Участие персонала КЧС и отдела флота ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в командно-штабных учениях по разливам нефти с судов в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах | Ежегодно | Капитан морского порта | ПАСФ предприятий морского порта | Федеральный бюджет |
| *По повышению устойчивости функционирования при различных источниках ЧС природного и техногенного характера, а также терактов* | | | | |
| Подготовка к дублированию главного центра управления в случае его выхода из строя в соответствии с Положением о диспетчерской службе ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Ежемесячно | Главный диспетчер | Диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Обеспечение связи с ИГПК ФГБУ «АМП Черного моря»/ ФГБУ «АМП Азовского моря»; оперативное оповещение КЧС и ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» об аварийной ситуации и начале операции по ЛЧС(Н) | Ежемесячно | Главный диспетчер | Диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Обеспечение связи с оперативными службами МЧС России, Минтранса России, МПР России в случае возникновения береговых и наземных стихийных действий; оперативное оповещение начальника смены ИГПК о происшествиях во время бункеровочных операций | Ежеквартально | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Оповещение и уведомление соответствующих служб МЧС России, ФСБ России, МВД России при любой угрозе взрыва бомбы или террористического акта при бункеровочных операциях | Ежегодно | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| *По видам обеспечения локализации и ликвидации ЧС(Н), включая создание резервов материально-технических и финансовых ресурсов* | | | | |
| Создание резервов финансовых средств для | Постоянно | Директор ООО | Финансовая служба ООО | Бюджет ООО |

| Мероприятия | Периодичность | Ответственный | Привлекаемые силы и средства | Источники финансирования |
|---|---|---|---|---|
| локализации и ликвидации разливов нефти | | «ЮгБункерСервис-Кавказ» | «ЮгБункерСервис-Кавказ» | «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Создание резервов материально-технических ресурсов для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов | Постоянно | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Служба эксплуатации ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Заключение договоров с аварийно-спасательными формированиями по ликвидации разливов нефти | Постоянно | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Служба эксплуатации ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| *Организационные мероприятия* | | | | |
| С целью содержать в исправном состоянии технологическое оборудование, заблаговременно проводить инженерно-технические мероприятия, направленные на предотвращение возможных разливов нефти | | | | |
| Осмотр, ревизия, гидравлические испытания технологических трубопроводов | Согласно Графика планово-предупредительных ремонтов оборудования | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Создание инструкций, графиков, планов по действиям персонала предприятия при возникновении ЧС(Н) | Постоянно | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Служба эксплуатации ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

### 4.1 Обеспечение готовности сил и средств ЛЧС (Н)

#### 4.1.1 Уровни реагирования

Стратегия реагирования при уровневом подходе предусматривает обеспечение управления мероприятиями по ликвидации разливов нефтепродуктов наиболее экономичным и эффективным способом.

Принцип обеспечения готовности сил и средств заключается в организации поэтапного наращивания сил и средств ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов в зависимости от объема и динамики разлива и гидрометеорологических условий выполнения работ по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №1188 от 14.11.2014 «О внесении изменений в Постановления Правительства Российской Федерации от 21 августа 2000 г. № 613 и от 15 апреля 2002 г. № 240» ПП-613 и ПП-240 не применяются в случае разливов нефтепродуктов во внутренних морских водах и в территориальном море. Таким образом, категории ЧС(Н) на море и время на локализацию разлива нефтепродуктов на акватории до 4-х часов отменены. Уровень плана ЛРН на акватории определяется максимально возможным разливом нефтепродуктов в соответствии с Постановление Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. № 1189 "Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации".

Работы по ликвидации разлива нефтепродуктов производятся силами и средствами ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» . ПАСФ производят работы по немедленному ограничению или полной остановке (если это возможно) разлива нефтепродуктов, локализации, механическому сбору и передаче на обезвреживание в специализированную организацию разлившегося нефтепродукта.

В случае нештатной ситуации, возможно привлечение дополнительных сил и средств РСЧС соответствующего уровня.

В соответствии с п. 14. приказа Минтранса от 6 апреля 2009 г. № 53, координационным органом функциональной подсистемы на региональном уровне является комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности КЧС Росморречфлота. Комиссия является координационным органом, осуществляющим мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечению пожарной безопасности на морском и речном транспорте. Оперативным органом Комиссии является Оперативный штаб по предупреждению и ликвидации ЧС и ОПБ на морском и речном транспорте, осуществляющий организацию работ соответствующих функциональных подсистем Росморречфлота.

В случае если разлив нефтепродуктов произошел в объеме, превышающем максимально расчетный объем разлива нефтепродуктов, указанный в плане, и не позволяющем обеспечить его устранение на основе плана, организация для привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов обращается в Федеральное агентство морского и речного транспорта.

Реабилитацию загрязненной территории, если это необходимо, производит специализированная организация, имеющая соответствующее свидетельство МЧС России и лицензии государственного экологического органа.

При пожарах ответственность за своевременное направление на ликвидацию пожара противопожарных сил и средств возлагается на ОФПС. Непосредственная организация и руководство тушением пожара возлагается на должностное лицо ведомственной пожарной охраны.

#### 4.1.2 Состав сил и средств, их дислокация и организация доставки в зону ЧС(Н).

Для проведения работ по ЛЧС(Н) используется специальное оборудование и техника профессиональных АСФ (приложение 7).

Для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах привлекаются силы и средства профессионального аварийно-спасательного формирования ФГБУ «Морспасслужба» , которые обеспечивают необходимое количество сил и средств (приложении 7).

Численность и структура аварийно-спасательной службы должны обеспечивать оперативность и эффективность их действий по локализации аварий и спасению людей.

Аварийное формирование полностью должны быть оснащено необходимым оборудованием, механизмами, машинами.

ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» обеспечивает оперативное оповещение, сбор и прибытие аварийно-восстановительного персонала к месту производства работ по ликвидации отказа оборудования и разливов нефтепродуктов.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» имеет специализированное оборудование для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов, расположенное на судах бункеровщиках и на Временном причальном комплексе, представленное в таблице 23.

Таблица 23. Перечень специализированного оборудования ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» предназначенного для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов, расположенное на судах бункеровщиках и на Временном причальном комплексе.

| № п/п | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| Т/х «Иван Поддубный» | | |
| 1 | Боновые заграждение «БПП 600» | 200 м |
| 2 | Скиммер пороговый «Скат» 45 т/ч | 1 шт. |
| 3 | Сорбент «Эколан» | 300 кг. |
| 4 | Якорные системы | 4 шт. |
| Т/х «Филипп Хейло» | | |
| 1 | Боновые заграждение «БПП 500» | 150 м. |
| 2 | Скиммер пороговый «Скат» 30 т/ч | 1 шт. |
| 3 | Сорбент «Эколан» | 300 кг. |
| 4 | Якорные системы | 2 шт. |
| Т/х «МТ-3» | | |
| 1 | Боновые заграждение «БПП 500» | 120м |
| 2 | Скиммер пороговый «Скат» 30 т/ч | 1 щт. |
| 3 | Сорбент «Эколан» | 300 кг. |
| 4 | Якорные системы | 1 шт. |
| Временный причальный комплекс | | |
| 1 | Боновые заграждения «БПП 500» | 180 м. |

В случае возникновения аварийных ситуаций, комплектации сил и средств ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и профессиональных АСФ является достаточной для локализации распространения загрязнения в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах. Постановка боновых заграждений для локализации разливов нефтепродуктов будет осуществляться силами ПАСФ.

Также к проведению операций по ликвидации разливов нефтепродуктов могут быть привлечены суда портового флота. Суда при получении оповещения о чрезвычайной ситуации все работы экстренно завершаются. Доставка оборудования по ЛРН к местам назначения и маневрирование судов во время проведения операции по ЛРН производится экипажами судов. Погрузка оборудования, его разворачивание, ввод в работу и контроль во время работы на борту судов осуществляется силами аттестованных спасателей дежурной смены АСФ из числа экипажа судов.

В зависимости от масштаба аварий и уровня реагирования привлекаются и средства РСЧС. Координатором привлечения сил РС ЧС являются КЧС различных уровней Минтранса России и МЧС России.

Силы РСЧС, планируемые для ликвидации ЧС(Н) на акватории порта:

- региональные центры аварийно-экологических операций;
- поисково-спасательные отряды МЧС России;
- специализированные организации Министерства промышленности и энергетики России;
- местные и территориальные аварийно-технические и сводные команды механизации работ;
- бригады медицинской помощи Министерства здравоохранения и социального развития России;
- пожарные расчеты территориальных управлений государственной противопожарной службы МЧС России;
- отделения охраны общественного порядка территориальных структур МВД России.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» имеет договор с ООО «Агентство «Ртутная безопасность» и ООО НПФ «Крокус» на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещения опасных отходов, которые образуются в процессе работы объекта, а также могут образоваться в случае аварийных ситуаций, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов.

Координатором привлечения сил РС ЧС являются КЧС различных уровней Минтранса России и МЧС России.

Ликвидацию чрезвычайной ситуации организует КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Оперативная группа объектовой КЧС и ПБ организует выявление причин ухудшения обстановки, вырабатывает предложения и принимает все меры по предотвращению ЧС, а в случае ее возникновения готовит предложения по локализации и ликвидации ЧС, защите персонала и окружающей среды.

Если масштабы ЧС таковы, что ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» собственными силами и средствами не справляется с ее локализацией и ликвидацией, то объектовая КЧС и ПБ обращается в администрацию города.

Для доставки сил и средств, необходимых для ЛЧС(Н), используется имеющийся в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» автотранспорт.

### 4.1.3 Зоны ответственности АСФ (Н) и подразделений пожарной охраны

Зоной ответственности АСФ ФГБУ «Морспасслужба» является Черноморское и Азовское побережье РФ. АСФ несут ответственность за своевременную локализацию и ликвидацию разлива нефтепродуктов, предотвращение доступа в зону ЧС(Н) посторонних лиц, а также эвакуацию персонала незадействованного в операции ЛЧС(Н), населения проживающего в зоне возможного поражения, оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

С момента прибытия сил и средств ФГБУ «Морспасслужба» зоной ответственности аварийно-спасательных формирований, является вся территория разлива.

Для организации тушения пожаров привлекаются пожарные расчеты территориальных управлений федеральной противопожарной службы МЧС России ОФПС, находящиеся в оперативном управлении у Главного управления ГО и ЧС по Краснодарскому краю.

Зоной ответственности подразделений пожарной охраны будет являться в случае возгорания нефтепродуктов вся площадь, охваченная пожаром.

Доставка к месту ЧС (Н) сил и средств ОФПС осуществляется после первичного оповещения по тел. 01.

Время прибытия к месту аварии не более 10 минут.

В зависимости от масштаба аварии и уровня реагирования, к работам могут привлекаться дополнительные силы и средства:

- РСЧС города, Краснодарского края;
- бригады скорой медицинской помощи городов и районов Краснодарского края;
- пожарные расчеты, подразделения Федеральной противопожарной службы МЧС России;

• подразделения ОВД города, ГУВД Краснодарского края;

Координировать работу всех АСФ будет КЧС соответствующего уровня.

Таким образом, прогнозируемая зона загрязнения, согласно настоящего Плана, полностью покрывается зонами ответственности аварийно-спасательных формирований, привлекаемых для проведения ЛЧС(Н).

**4.1.4 Порядок проведения с участием представителей федеральных органов исполнительной власти комплексных учений по отработке взаимодействия собственных сил и средств и (или) привлекаемых сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов**

Для обеспечения назначенной готовности сил и средств к эффективному проведению операции по ЛЧС (Н) проводится заранее спланированная специальная подготовка персонала с отработкой практических навыков по использованию технических средств в различных условиях обстановки:

- учения по организации применения специальных технических средств по ЛЧС (Н) на воде;

- комплексные учения с участие представителей федеральных органов исполнительной власти (указанных в п.5 ПП 1189 от 14.11.2014 г.) по отработке взаимодействия собственных сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов – не реже одного раза в 3 года и в течение 30 календарных дней со дня уведомления об утверждении плана;

- командно-штабные тренировки с отработкой вопросов управления, связи и взаимодействия – один раз в год.

***Комплексные учения по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, с участием представителей федеральных органов исполнительной власти***

Планирование комплексных учений осуществляется на основании положений следующих нормативных документов:

- Постановления Правительства РФ от 04.09.2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

- Постановления Правительства РФ от 14.11.2014 г. № 1189 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».

Комплексное учение проводится с периодичностью один раз в 3 года продолжительностью до 2 суток. На комплексных учениях отрабатывается взаимодействие сил и средств, привлекаемых для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов.

Комплексное учение должно быть проведено в течение 30 календарных дней со дня уведомления об утверждении настоящего Плана ЛРН.

Основные цели и задачи комплексного учения:

1. Отработать организацию действий сил и средств, органов управления при ликвидации максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов.

2. Проверить практическую работу органа управления - КЧС и ОПБ Компании при проведении операций по ЛРН.

3. Проверить уровень подготовленности персонала привлекаемого АСФ при ликвидации последствий разлива нефтепродуктов.

4. Отработать организацию документирования событий.

*Планирование и подготовка учений*

Подготовка учения проводится по плану подготовки учения, разработанному и подписанному руководителем учения и утвержденному председателем КЧС и ОПБ Компании. Руководитель учения назначается КЧС и ОПБ Компании.

План подготовки учения включает:

-разработку, согласование и утверждение документов по подготовке и проведению учения;

- определение штаба руководства учением и состава участников учения;

- решение вопросов финансового обеспечения подготовки и проведения учения;

- подготовку сил, средств и органов управления, привлекаемых к учению, района проведения учения, средств имитации;

- проверку готовности сил и средств, их органов управления, района проведения учения;

- другие вопросы, связанные с подготовкой, проведением и разбором учения, подготовкой отчета по результатам его проведения.

В план подготовки учения обязательно вносятся мероприятия по обеспечению инфраструктуры подготовки и проведения учения (финансовое, транспортное, медицинское обеспечение, обеспечение жизнедеятельности и функционирования штаба руководства, участников учения, посредников, гостей и приглашенных на учение, представителей общественности и средств массовой информации).

Для проведения учения разрабатывается План проведения учения, который должен содержать:

- тему;

- учебные цели;

- время, район (место) проведения учения;

- основания для проведения учения;

- состав привлекаемых сил;

- исходную обстановку (условия и обстоятельства аварии, состояние и характер действий привлекаемых сил к началу учения, навигационная и гидрометеорологическая обстановка);

- порядок развертывания сил и средств на учении;

- замысел проведения учения (сигнал начала учения и первоочередные действия дежурных служб, этапы учения, их названия и содержание);

- организацию руководства учением, управления и связи;

- средства имитации, организацию их использования;

- организацию свертывания сил и средств с окончанием учения;

- меры безопасности при подготовке и проведении учения; - связь с общественностью и средствами массовой информации;

- порядок проведения разбора учения (место, время, состав участников, документы и материалы, необходимые для проведения разбора);

- организационные вопросы (отражаются вопросы, которые не были рассмотрены выше, необходимые для организации проведения учения).

План проведения учения разрабатывается в письменном виде с приложением необходимых карт и схем, либо на карте с письменной пояснительной запиской с приложением необходимых схем.

План проведения учения согласовывается с руководителями (начальниками) организаций, силы и средства, органы управления которых участвуют в учении, подписывается руководителем учения и утверждается Председателем КЧС и ОПБ.

План проведения учения рассылается всем организациям, представители которых участвуют в учении, для рассмотрения и подтверждения участия в учении.

*Проведение учения*

Учение может начинаться:

- по условному сигналу, предусмотренному планом проведения и организационными указаниями на учение и обозначающему начало учения;

- с передачей по команде руководителя учения или, в назначенное, согласно плану проведения учения, учебного аварийного сообщения;

- по приказанию руководителя учения назначением (подтверждением) им времени «Ч».

В ходе учения в общем случае отрабатывается:

- организация донесений и оповещений об аварии по принятой схеме;

- организация взаимодействия сил и средств, органов управления;

- действия диспетчерской службы и должностных лиц, участвующих в учении, по организации взаимодействия, управления подчиненными силами и средствами;

- установление связи с аварийным объектом и уточнение аварийной обстановки, принятие решения на оказание помощи персоналу РПК, реализация принятого решения;

- выработка оперативного плана ЛРН, его реализация;

- действия сил и средств по ликвидации последствий нефтяного разлива;

- внесение изменений и дополнений в оперативный план ЛРН, их реализация;

- выполнение своих функций руководителями на месте действия по реализации оперативного плана ЛРН;

- доведение до исполнителей поставленных задач и контроль их выполнения;

-предложения по корректуре оперативного плана в адрес руководителя операции;

- практическое выполнение всеми участниками своих задач в ходе проведения учения;

- организация управления силами, связи с ними, порядок докладов и донесений;

- организация взаимодействия аварийно-спасательных служб (формирований), органов управления.

В период проведения учения все донесения и доклады производятся по правилам, установленным для фактической обстановки, предваряя свои донесения трижды фразой "Это учения". В ходе учения всеми его участниками ведутся журналы учета событий, вахтенные журналы, другая отчетная документация и дополнительная отчетная документация, определенная организационными указаниями на проведение учения. Журналы учета событий ведутся назначенным лицами в штабе руководства учением, штабе руководителя на месте действия, решением соответствующих начальников (руководителей) в органах управления. В журналах учета событий отражаются все события, принятые решения, отданные указания и распоряжения, действия сил и средств, органов управления, полученные донесения при проведении учения.

*Разбор учения и составление отчета*

Доклад руководителя учения на разборе включает:

- основные положения по теме, целям учения, их актуальности в данный конкретный период времени и на ближайшую перспективу;

- наиболее существенные проблемы (вопросы), связанные с подготовкой, ходом проведения и результатами учения;

- оценки решениям и действиям руководителя на месте действия, руководителям аварийно- спасательных формирований, пунктам управления, капитанам судов;

- характеристику (оценку) новых приемов ликвидации последствий разлива нефтепродукта и других поучительных действий, примененных на учении;

- анализ причин слабых (неудачных) действий участников учения с одновременным разъяснением, как следовало бы действовать в сложившейся обстановке (со ссылкой на руководящие документы и накопленный практический опыт);

- предложения по внесению в План ЛРН изменений и дополнений;

- общие выводы по учению, степень фактического достижения учебных целей в соответствии с планом проведения учения, указания о порядке и сроках устранения выявленных на учении недостатков, о внедрении новых технологий, приемов и способов ликвидации последствий разлива нефтепродукта и распространения положительного опыта поучительных действий.

Организует составление Отчета по результатам проведения учения руководитель учения. Отчет включает следующие разделы:

- Подготовка учения.
- Краткое описание хода планирования учения, подготовки органов управления, сил и средств, ресурсов реагирования.
- Оповещение, начало учения.

- Район (место) проведения, время и период проведения учения. Организация проведения оповещения, развертывания органов управления, оперативного планирования учебной операции по реагированию, обращения за помощью, ее выделения, развертывания ресурсов реагирования в район учения.

Ход проведения учения, его завершения. Краткое описание:

• ход выполнения плана проведения учения, действий сил и средств, ресурсов реагирования, органов управления участников учения;

• организация управления и связи;

• завершение учения, организации свертывания сил и средств, ресурсов реагирования участников учения;

• влияние навигационных, географических и гидрометеорологических условий на ход проведение учения.

*Комментарии участников учения.*

Комментарии руководителя учения, руководителя (руководителей) на месте действия, руководителей органов управления сил и средств, представителей организаций, участвующих в учении, по наиболее важным вопросам подготовки и проведения учения, их предложения по корректуре Плана ЛРН.

Производится руководителем учения с определением оценки проведенного учения, указанием положительных сторон, недостатков в подготовке и проведении учения, предложений и рекомендаций по подготовке и проведению учений в последующем.

При необходимости, к каждому разделу отчета прилагаются схемы, карты, фотографии, таблицы, графики.

На основании вышеуказанного Отчета составляется Акт проверки учения, в котором указывается:

• краткое описание проведенных учений;

• перечень сил и средств, привлекаемых к учениям;

• представители органов исполнительной власти и контролирующих организаций, которые присутствовали на учениях;

• перечень мероприятий, рассмотренных и отработанных на учении;

• замечания, выявленные в ходе проведения учения;

• общая оценка проведенного учения;

• подписи руководителя учения, руководителя (руководителей) на месте действия, представителей органов исполнительной власти и контролирующих организаций, участвующих в учении.

Акт проверки учения и Отчет по результатам проведения учения подписываются представителями федеральных органов исполнительной власти и контролирующих организаций, принявших участие в учениях.

В состав участников учения обязательно включаются представители следующих федеральных органов исполнительной власти:

- Федерального агентства морского и речного транспорта;
- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

### 4.1.5 Мероприятия по поддержанию в готовности органов управления, сил и средств к действиям в условиях ЧС (Н)

В целях поддержания в постоянной готовности органов управления, сил и средств объекта к действиям в условиях ЧС (Н) осуществляются следующие мероприятия:

- поддержание в постоянной готовности системы оповещения и связи;
- уточнение по мере необходимости списка и схемы оповещения (в случае изменения номера контактных телефонов, оповещаемых лиц и организаций);
- накопление запасов средств индивидуальной защиты;
- своевременная корректировка планирующих документов;

- создание и поддержание резервов финансовых и материальных средств в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.11.1996г. №1340 на уровне, обеспечивающем локализацию и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефтепродуктов;
- проведение учений и тренировок по ликвидации разливов нефтепродуктов;
- отработка взаимодействия с вышестоящим КЧС и ПБ;
- поддержание техническое состояния и эксплуатации техники, снаряжения и материалов, числящихся на балансе объекта, с практической проверкой;
- подписание договоров с взаимодействующими организациями с ежегодным уточнением и в случае необходимости пролонгируются.

Оптимальные результаты проведения операций ЛЧС(Н) невозможны без согласованных усилий хорошо обученного персонала и применения техники, находящейся в состоянии постоянной готовности.

Для обеспечения назначенной готовности сил и средств к эффективному проведению мероприятий по ЛЧС (Н) проводится заранее спланированная специальная подготовка персонала с отработкой практических навыков по использованию технических средств в различных условиях обстановки.

Обучение работников безопасным методам работы является одним из основных способов предупреждения производственного травматизма, аварий, пожаров и инцидентов на производстве. Порядок обучения, проведения инструктажей и проверки знаний работников предприятий соответствует требованиям Федеральных законов «Об основах охраны труда в Российской Федерации», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и специальных правил, предусматривающих особый порядок обучения и проверки знаний персонала, обслуживающего объекты, подконтрольные органам государственного надзора.

Все работники перед допуском к самостоятельной работе проходят стажировку на рабочем месте под руководством работника, имеющего более высокую квалификацию.

Противоаварийные учебно-тренировочные занятия с персоналом проводятся мастерами в установленные графиком сроки с отработкой практических действий в соответствии с ПМЛА. В целях проверки подготовленности персонала в области защиты от чрезвычайных ситуаций на предприятии в соответствии с требованиями постановления «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 04.09.2003 г. № 547 регулярно проводятся командно-штабные, тактико-специальные и комплексные учения и тренировки.

Общее руководство и ответственность за правильное, своевременное и качественное обучение и проверку знаний по безопасным методам и приемам работы возлагаются на руководителя объекта. Методическое руководство и контроль над правильной организацией, своевременным и качественным обучением работников безопасным методам работы и правильным оформлением документации (журналов, протоколов и т.д.) возложено на службу промышленной, экологической безопасности и охраны труда.

Большинство действий при ликвидации разливов относится к разряду «критических операций», требующих специальной подготовки и обеспечения готовности персонала к быстрым и эффективным действиям. Персонал, участвующий в ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, должен быть готов к действиям при ЛЧС(Н), что отрабатывается на учениях:

1. Для осознания всеми без исключения вреда, наносимого окружающей природной среде и деловой репутации Компании инцидента, сопровождающимися разливами нефтепродуктов любого масштаба, предполагается проводить экологическое обучение всего персонала;
2. Для членов КЧС и персонала оперативных групп должно проводиться предварительное теоретическое ознакомление с современными методами локализации, сбора и обработки пятна нефтепродуктов и методами обращения с отходами;
3. Отработка персоналом практических навыков, касающихся срочной мобилизации, развертывания и приведения к готовности оборудования и снаряжения для борьбы с разливом

нефтепродуктов, должна предваряться теоретической подготовкой, затем – совершенствоваться в тренировках с вовлечением всего задействованного в операциях персонала;

4. Для персонала, не занятого борьбой с разливами, проводятся учения по эвакуации в случае объявления общей тревоги;

5. Планы мероприятий по обучению и тренингу персонала, контролю и проверкам знаний и навыков разрабатываются и утверждаются председателем КЧС;

6. Председателем КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» определяется мера персональной ответственности за обучение, тренинг и контроль знаний и навыков, проверку готовности техники и снаряжения, обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты, наличие и соблюдение соответствующих инструкций по технике безопасности;

7. В рамках тренинга проводятся периодические проверки работы систем связи, пожаротушения;

8. Для обеспечения готовности к локализации и ликвидации возможных разливов нефти и нефтепродуктов должны один раз в год проводится командно-штабные тренировки и один раз в три года комплексные учения по отработке плана, с задействованием оборудования и технических средств ЛЧС(Н). План таких учений составляется заранее и не менее, чем за один месяц, доводится до сведения взаимодействующих организаций и контролирующих служб. По результатам учений, при необходимости, проводится корректировка Плана ЛРН.

Для поддержания в круглосуточной готовности органов управления, сил и средств к действиям в условиях ЧС(Н) и установленных режимах, ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» проводит следующие основные мероприятия:

**в режиме повседневной деятельности:**

- контроль за проведением грузовых операций;
- сбор и анализ оперативной информации по происшествиям на акватории порта;
- планирование действий по предупреждению ЧС(Н);
- руководство созданием и восстановлением финансовых ресурсов для ликвидации ЧС(Н).

**в режиме повышенной готовности:**

- усиление контроля за состоянием окружающей природной среды, прогнозирование возникновения ЧС при проведении перевалки нефтепродуктов;
- непрерывный сбор и анализ оперативной информации по происшествиям и ЧС(Н) на территории района перевалки;
- организация круглосуточного дежурства руководителей и специалистов ЛРН;
- уточнение планов действий;
- принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития ЧС(Н), снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения.

**в режиме ЧС:**

- непрерывный контроль за состоянием окружающей природной среды, прогнозирование развития возникшей ЧС(Н) и ее последствий;
- оповещение федеральных органов исполнительной власти. Органа местного самоуправления и взаимодействующих организаций;
- организация и поддержание непрерывного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органом местного самоуправления и взаимодействующими организациями по вопросу ликвидации ЧС(Н);
- уточнение оперативного плана реагирования, привлечение взаимодействующих организаций.

План мероприятий по поддержанию в готовности органов управления, сил и средств к действиям в условиях ЧС(Н) приведен в таблице 24.

Таблица 24. План мероприятий по поддержанию в готовности органов управления, сил и средств к действиям в условиях ЧС(Н).

| Мероприятия | Цели и задачи | Периодичность | Ответственный | Привлекаемые силы и средства |
|---|---|---|---|---|
| *Организационные мероприятия* | | | | |
| Проверка систем связи, пожаротушения, службы безопасности объекта | Проверка готовности техники, обеспеченность персонала средствами индивидуальной защиты, наличие и соблюдение соответствующих инструкций по технике безопасности | 1 раз в квартал (с момента проведения учений и введение Плана ЛРН в действие) | Инженер по ГО и ЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | За счет средств предприятия |
| Периодические внутренние и внешние инспекции сил, средств и квалификации персонала | Проверка готовности техники и снаряжения, контроль знаний и навыков персонала. | 1 раз в квартал (с момента проведения учений и введение Плана ЛРН в действие) | Руководитель ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», заинтересованные органы | За счет средств предприятия |
| Обучение членов КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (управление аварийно-спасательной операцией) | Обучение персонала, осуществляющего координацию и управление аварийно-спасательной операцией, методам управления и организации мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов | 1 раз в квартал (с момента проведения учений и введение Плана ЛРН в действие) | Председатель КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | ФГОУ ВПО «МГА имени адмирала Ф.Ф.Ушакова», центр «КРИМАС» |
| *Мероприятия по техническому оснащению органов управления, сил и средств* | | | | |
| Поддержание постоянной готовности судов Подрядчика по АСФ | Планово-предупредительные осмотры и испытания оборудования. Организация технического обеспечения. | В соответствии с графиком осмотра | Капитаны судов | |
| *Мероприятия по повышению оперативности, устойчивости, непрерывности и эффективности системы управления* | | | | |
| Оснащение пункта управления необходимыми средствами связи и оповещения | Приобретение средств связи и оповещения | выполнено | Заместитель директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | За счет средств предприятия |
| *Мероприятия по совершенствованию профессиональной подготовки личного состава органов управления и формирований* | | | | |
| Командно-штабные учения | Выработка у членов КЧС и ПБ и руководящего отдела ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» практических навыков управления персоналом в условиях ЧС(Н), отработка взаимодействия между различными уровнями реагирования | 1 раз в год | Заместитель директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | ФГБУ «АМП Черного моря» / ФГБУ «АМП Азовского моря» |
| Комплексные учения по ЛЧС(Н) | Участие представителей взаимодействующих организаций в крупномасштабных совместных учениях | 1 раз в 3 год | Командир ПАСФ Председатель КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | ФГБУ «АМП Черного моря» / ФГБУ «АМП Азовского моря» |

| Мероприятия | Цели и задачи | Периодичность | Ответственный | Привлекаемые силы и средства |
|---|---|---|---|---|
| *Тренировки по ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории порта с персоналом ПАСФ* | | | | |
| Тренировки персонала АСФ по ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории порта | Отработка навыков доставки и постановки морских бонов и скиммеров в море. Сбор нефти с акватории. Маневрирование судов в совместном ордере. | 1 раз в год | Командир АСФ ФГБУ «Морспасслужба» | |
| Комплексные тренировки персонала АСФ по ликвидации выброса нефти на береговую линию в зоне действия настоящего Плана | Организация взаимодействия подразделений АСФ для очистки береговой линии; для организации мест временного хранения собранной нефти и грунта; для утилизации отходов | 1 раз в год | Командир АСФ ФГБУ «Морспасслужба» | ФГБУ «АМП Черного моря» / ФГБУ «АМП Азовского моря» |
| *Мероприятия по обеспечению несения аварийно-спасательной готовности к ЛЧС(Н)* | | | | |
| Круглосуточное дежурство смен ПАСФ на территории ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и в морском порту | Мониторинг состояния морских и береговых объектов, поддержание технической готовности оборудования по ЛРН, оперативное реагирование на разливы нефти и нефтепродуктов в зоне действия настоящего Плана | Круглосуточно | Командиры ПАСФ | |
| Круглосуточное дежурство судов ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» | Мониторинг состояния морских объектов, поддержание технической готовности оборудования по ЛРН на борту судов | Круглосуточно | Командир ПАСФ | |
| Круглосуточное несение диспетчерской службы в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Поддержание постоянной готовности средств связи и оповещения ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» к действиям в случае ЧС(Н) в зоне действия настоящего Плана | Круглосуточно | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | За счет средств предприятия |

### 5.1 Организация управления, система связи и оповещения

#### 5.1.1 Общие принципы управления и структура органов управления

В соответствии с требованиями Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденного постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 (далее – Положение об РСЧС) в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» создано объектовое звено РСЧС в следующем составе:

- координационный орган (КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);
- постоянно действующий орган управления (отдел ГО и ЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);
- орган повседневного управления (дежурно-диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);
- силы и средства (ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» );
- резервы финансовых и материальных ресурсов ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- системы связи и оповещения;
- информационное обеспечение.

Единая система, состоящая из функциональных и территориальных подсистем, действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Управление ликвидацией последствий ЧС (Н) осуществляется:

- Уровень, не попадающий под критерии чрезвычайных ситуаций - начальником АВК;
- На первом уровне реагирования – штаб ликвидации чрезвычайной ситуации объекта, в случае возгорания нефтепродуктов руководителем тушения пожара.
- На втором уровне реагирования - штаб ликвидации чрезвычайной ситуации, включающий в себя представителей ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и под общим руководством КЧС и ОПБ города, в случае возгорания нефтепродуктов руководителем тушения пожара.

Сущность управления силами ликвидации ЧС (Н) заключается в целенаправленной деятельности административных и хозяйственных органов направленных на всестороннюю подготовку и своевременное осуществление мероприятий по поддержанию и постоянной готовности органов управления, сил и средств ЛЧС (Н) и успешному проведению АСДНР.

Органы повседневного управления:

- дежурные службы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- диспетчерские службы МВД, медицинских учреждений:
- дежурная служба муниципального образования;

Размещение органов повседневного управления осуществляется на пунктах управления оснащенных соответствующими средствами связи, оповещения, сбора, обработки и передаче информации и поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию. Органы повседневного управления, как правило, работаю в круглосуточном режиме.

Координационными органами являются:

1 .Функциональная подсистема РСЧС:

- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

2. Территориальная подсистема РСЧС:

- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования;
- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города.

Для управления и осуществления координации действий всех сил и средств для ликвидации чрезвычайной ситуации, действует КЧС и ПБ соответствующего уровня реагирования на возникающую ЧС (Н). Решения руководителей работ по ликвидации ЧС (Н)

являются обязательными для всех граждан и организаций, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, если иное не предусмотрено законодательством РФ.

При возникновении ЧС (Н) управление ликвидацией ее последствий осуществляется с пункта управления ЛЧС (Н) на месте выполнения работ, где создается оперативный штаб ликвидации ЧС (Н).

С момента возникновения аварий, катастроф или стихийного бедствия КЧС и ПБ переходит на непрерывный режим работы, конкретный распорядок, который устанавливается председателем комиссии в зависимости от характера и масштабов происшествия. Место дислокации комиссии определяется исходя из необходимости управления привлекаемыми силами при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

### 5.1.2 Состав и функциональные обязанности членов КЧС и ПБ и ее рабочих органов

В соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 21.12.94 г. № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», положений постановлений Правительства РФ от 20.12.03г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и главы администрации Краснодарского края от 29.10.96г. № 481 «О комиссии по чрезвычайным ситуациям Краснодарского края», приказом директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» №58-п от 01 декабря 2012 г. (Приложение 13) утверждены состав КЧС организации.

**Основные задачи и права КЧС и ОПБ:**

Основными задачами КЧС и ПБ являются:

- организация и контроль за осуществлением мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также по обеспечению надежности работы потенциально опасных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций;
- организация наблюдения и контроль, за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- обеспечение готовности органов управления, сил и средств к действиям в чрезвычайных ситуациях, а также создание и поддержание в состоянии готовности пунктов управления;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов, используемых для покрытия расходов на профилактические мероприятия, ликвидацию чрезвычайных ситуаций и оказание помощи пострадавшим;
- организация и осуществление медико-санитарного обеспечения в порту при ликвидации чрезвычайных ситуаций; прогнозирование и оценка медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- взаимодействие с другими комиссиями по чрезвычайным ситуациям, военным командованием и общественными организациями по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а в случае необходимости принятие решения о направлении сил и средств, для оказания помощи этим комиссиям в ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- планирование и организация эвакуации рабочих и служащих, размещения и возвращения их после ликвидации чрезвычайных ситуаций в места постоянного проживания;
- организация сбора и обмена информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- руководство подготовкой гражданских организаций гражданской обороны, должностных лиц к действиям в чрезвычайных ситуациях.

КЧС и ОПБ предприятия имеет право:

- осуществлять контроль, за подготовкой и готовностью сил и средств, к ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- принимать решения о проведении экстренных мер по обеспечению защиты рабочих и служащих от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, снижению ущерба от них и ликвидации этих последствий на всей территории объекта;

- привлекать силы и средства предприятия для проведения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- устанавливать при необходимости в зонах чрезвычайных ситуаций особый режим работы участков, а также порядок въезда и выезда граждан и их поведения (обсервация, карантин и другое);
- осуществлять контроль, за деятельностью участков на территории предприятия по вопросам уменьшения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций и готовности к их ликвидации и приостанавливать функционирование данных объектов в случае угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций;
- требовать от всех руководителей участков, расположенных на территории предприятия, представления в комиссию информации о чрезвычайных ситуациях, а также оперативной информации о ходе ликвидации их последствий;
- привлекать ведущих специалистов к проведению экспертизы потенциально опасных участков и контроля безопасности за их функционирования.

*Режимы функционирования КЧС и ОПБ:*

В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации КЧС и ОПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» функционирует в одном из следующих режимов:

*режим повседневной деятельности* — при нормальной производственно- промышленной, сейсмической, гидрометеорологической обстановке;

*режим повышенной готовности* — при ухудшении производственно-промышленной, сейсмической, гидрометеорологической обстановки;

*режим чрезвычайной ситуации* — при возникновении и во время ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основными мероприятиями, осуществляемыми КЧС и ОПБ в различных режимах функционирования, являются:

*а) В режиме повседневной деятельности:*

- осуществление наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды, обстановкой на объектах предприятия и прилегающих к нему территориях;
- планирование и выполнение мероприятий по предупреждению ЧС, обеспечению безопасности и защиты населения, сокращению возможных потерь и ущерба, а также по повышению устойчивости функционирования предприятия;
- совершенствование подготовки органов управления, сил и средств к действиям при ЧС, организация обучения персонала способам защиты и действиям при ЧС;
- создание и восполнение резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС.

*б) В режиме повышенной готовности:*

- принятие на себя руководства работами по ликвидации аварий;
- усиление наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды, обстановкой на предприятии и прилегающей территории, прогнозирование возможности возникновения ЧС и их масштабов;
- принятие мер по защите населения и окружающей природной среды, по обеспечению устойчивого функционирования предприятия;
- приведение в состояние готовности сил и средств, уточнение планов их действий и выдвижение, при необходимости, в предполагаемый район аварии;

*в) В режиме чрезвычайной ситуации:*

- организация защиты населения;
- организация ликвидации ЧС;
- определение границ зоны ЧС;
- организация работ по обеспечению устойчивого функционирования предприятия;
- организация работ по первоочередному жизнеобеспечению пострадавшего населения;

• осуществление непрерывного контроля за состоянием окружающей природной среды в районе ЧС, за обстановкой на аварийном участке и прилегающей к нему территории.

**Функциональные обязанности должностных лиц КЧС и ОПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

**Функциональные обязанности председателя КЧС и ОПБ**

В первую очередь должностные лица организации выполняют свои функциональные обязанности в соответствии со штатным расписанием ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», а затем – обязанности в составе КЧС и ОПБ.

Председатель комиссии отвечает за организацию её работы и готовность к выполнению возложенных на неё задач, обеспечивает контроль за осуществлением мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а в случае их возникновения - ликвидацию последствий ЧС и снижение ущерба от них.

На него возлагается организация работ по:

- заблаговременной и всесторонней оценке степени устойчивости объекта;
- разработке и обеспечению проведения инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости работы объекта;
- составлению планов ликвидации возможных ЧС и их последствий;
- руководству работой технических служб объекта по прогнозированию возможных аварий (катастроф) на потенциально опасных участках производства и оценке их последствий;
- разработке мероприятий по защите рабочих, служащих и имущества, повышению устойчивости работы объекта в случае возникновения аварий, катастроф или стихийных бедствий;
- планированию мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения чрезвычайных ситуаций и ущерба от них, контроль за их реализацией;
- обучению персонала технических служб и формирований ГО к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- руководству службами аварийно-технической, противопожарной, убежищ и укрытий, и подготовка их по своим специальным вопросам;
- осуществлению подготовки членов комиссии к действиям в ЧС мирного времени;
- руководству оперативными дежурными;
- созданию страхового фонда документации.

При угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций:

- с получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала) отдать распоряжение на оповещение и сбор членов комиссии и прибытие их на рабочие места;
- оценить обстановку, принять решение, поставить задачи членам КЧС по его выполнению, установить режим работы комиссии;
- при необходимости дать команду на эвакуацию работников объекта и жителей из зоны ЧС;
- оценить масштабы происшествия, размеры ущерба и последствия аварии, катастрофы, стихийного бедствия, принять экстренные меры по ликвидации последствий ЧС, ввести в действие соответствующий раздел Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС;
- при необходимости привлечь к работе специалистов, а также силы и средства, не предусмотренные планом;
- лично или через членов комиссии осуществлять контроль за проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС;
- информировать председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям района (города) и вышестоящую КЧС по подчинённости об обстановке, принимаемых мерах и результатах работ по ликвидации ЧС и её последствиях.

Таблица 25. Последовательность работы председателя и КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

| Содержание | |
|---|---|
| 1. Уясняет задачу | 1. Цель предстоящих действий. |

| | |
|---|---|
| | 2. Характер и сложность задачи.<br>3. Объем работ, место и роль сил ГО при решении задач.<br>4. Возможность дальнейшего осложнения обстановки.<br>5. Задачи соседей, порядок взаимодействия с ними.<br>6. Сроки готовности к выполнению задачи. |
| 2. Определяет мероприятия, которые необходимо провести немедленно для быстрейшей подготовки подчиненных к выполнению задач. | |
| 3. Производит (утверждает) расчет времени | |
| 4. Дает указания заместителям КЧС, руководителям служб, руководителям структурных подразделений | ❖ о предстоящих действиях<br>❖ об организации разведки<br>❖ о порядке работы на местности<br>❖ о подготовке данных, необходимых для принятия решения<br>❖ о подготовке и доведении предварительных распоряжений |
| 5. Оценивает обстановку | 1. Характер, объем предстоящих работ<br>2. Свои силы и средства<br>3. Состояние и характер действия соседей<br>4. Характер местности<br>5. Гидрометеорологические условия, состояние погоды |
| 6. Определяет замысел действий | 1. Главная цель, порядок её достижения<br>2. Объем АСДНР<br>3. Направление сосредоточения основных усилий органов управления и сил<br>4. Привлекаемые силы и средства.<br>5. Последовательность выполнения работ, распределение сил, их построение, маневр ими. |
| 7. Ориентирует о нем своих заместителей | |
| 8. Принимает решение в котором определяет | 1.Замысел действий<br>2. Задачи подчиненным<br>3. Порядок взаимодействия при выполнении задач<br>4. Порядок всестороннего обеспечения<br>5. Организация управления. |
| 9. Отдает распоряжение или приказ | 1. Краткие выводы из оценки обстановки<br>2. Состав привлекаемых сил и средств и замысел действий<br>3. После слова «Приказываю» ставятся задачи подчиненным<br>4. Порядок представления докладов о ходе выполнения поставленных задач<br>5. С какого времени и где будет находиться председатель КЧС и ПБ, место ПУ (пункт управления)<br>6. Заместители и дублирующие органы управления (ОУ) |
| 10. Управление (отдел, штаб) по делам ГО и ЧС, с привлечением соответствующих отделов и служб, оформляет решение графически на карте с пояснительной запиской | |
| 11. Представляет в Главное управление по делам ГО и ЧС донесение | 1. Краткие выводы из оценки обстановки<br>2. Состояние своих сил и средств<br>3. Решение (кратко) на ликвидацию последствий ЧС<br>4. Неотложные меры, требующие решения Начальником гражданской обороны области. |
| 12. Дает указания по всестороннему обеспечению и организации взаимодействия | 1.Когда, где, между кем и по каким вопросам организуется взаимодействие:<br>❖ порядок совместных действий органов управления и сил;<br>❖ задачи взаимодействия, время начала и окончания совместных действий и их последовательность;<br>❖ районы (направления, объекты) выполнения совместных задач и места сосредоточения основных усилий. |
| 13.Дает указания по организации управления | ❖ сроки создания (восстановления) системы управления, оповещения и связи;<br>❖ где, на каком ПУ и с какого времени находится председатель КЧС, его заместители и др. вопросы |
| 14. Осуществляет контроль подготовки и оказывает помощь в ее выполнении | |

**Функциональные обязанности заместителя председателя КЧС и ОПБ**

Заместитель председателя КЧС и ПБ отвечает за своевременное выполнение мероприятий, направленных на исключение чрезвычайных ситуаций на объекте, а в случае их возникновения на максимальное снижение ущерба от них.

Он обязан:

- оценивать действующие и внедряемые технологические процессы по бункеровочным работам с точки зрения их безопасности для обслуживающего персонала и исключения возможности возникновения ЧС;

- принимать участие в разработке типовых планов мероприятий по предупреждению на объекте аварий (катастроф) и снижению ущерба от них;

- контролировать выполнение в структурных подразделениях ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения ЧС и ущерба от них, а также на быстрейшую ликвидацию их последствий;

- участвовать в прогнозировании последствий ЧС на потенциально опасных участках производства.

При угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации - Заместитель председателя КЧС и ОПБ:

- с получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала) прибыть на место работы комиссии;

- оценить обстановку, масштабы происшествия, размеры ущерба и другие последствия ЧС;

- свои предложения для принятия решения по проведению спасательных и других неотложных работ доложить председателю КЧС;

- контролировать приведение в готовность аварийно-технических служб и формирований структурных подразделений для выполнения задач по ликвидации ЧС;

- участвовать в организации аварийно-спасательных и других неотложных работ и контролировать их выполнение с учётом сложившейся обстановки;

- помочь специальной комиссии по административному и техническому расследованию причин аварии (катастрофы) на объекте экономики, а также в оценке ущерба, причинённого в результате ЧС.

**Функциональные обязанности члена КЧС и ОПБ**

Член КЧС отвечает за своевременное выполнение мероприятий, направленных на исключение чрезвычайных ситуаций на объекте, а в случае их возникновения на максимальное снижение ущерба от них.

Он обязан:

- принимать участие в разработке типовых планов мероприятий по предупреждению на объектах аварий (катастроф) и снижению ущерба от них;

- контролировать выполнение в структурных подразделениях ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения ЧС и ущерба от них, а также на быстрейшую ликвидацию их последствий;

- участвовать в прогнозировании последствий ЧС на потенциально опасных участках производства.

При угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации - член КЧС и ОПБ:

- с получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала) прибыть на место работы комиссии;

- принять участие в оценке обстановки, масштабах происшествия, размерах ущерба и другие последствия ЧС;

- свои предложения для принятия решения по проведению спасательных и других неотложных работ доложить председателю КЧС;

- контролировать приведение в готовность аварийно-технических служб и формирований структурных подразделений для выполнения задач по ликвидации ЧС;

- участвовать в организации аварийно-спасательных и других неотложных работ и контролировать их выполнение с учётом сложившейся обстановки;

- помочь специальной комиссии по административному и техническому расследованию причин аварии (катастрофы) на объекте экономики, а также в оценке ущерба, причинённого в результате ЧС.

Ниже представлен образец типового решения КЧС.

Типовое решение КЧС:

**Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности _____**

РЕШЕНИЕ

№ _____201_ года г. _____

О мерах по ликвидации чрезвычайной ситуации в _____

*Описание события*

1. С ___ ч_____201_ года ввести режим «ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ» для органов управления и сил объектовой подсистемы _____-, участвующих в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.
2. Объявить территорию _____зоной «ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ».
3. Создать в _____оперативный штаб по организации аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.
4. Направить в _____оперативные группы для организации работы оперативного штаба во взаимодействии с ПАСФ_____
5. Организовать мероприятия по обеспечению безопасности персонала и населения.
6. Обеспечить оперативный сбор и обмен информации о проведении аварийно-спасательных работ в районе чрезвычайной ситуации
7. Выяснить причины и условия возникновения чрезвычайной ситуации
8. Приостановить проведение операций с нефтепродуктами.
9. Организовать постоянный контроль и обмен информацией об обстановке в _____с взаимодействующими организациями;
10. Организовать мониторинг экологической обстановки в районе чрезвычайной ситуации;
11. Подготовить и дать в оперативный штаб предложения по ликвидации последствий разливов нефтепродуктов и загрязнения окружающей среды в районе чрезвычайной ситуации.
12. Определить места для размещения нефтесодержащих отходов.
13. Органу повседневного управления оперативные доклады об изменении обстановки и выполненных мероприятиях представлять в сроки и порядком в соответствии с табелем срочных донесений МЧС России.
14. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на председателя КЧС _____-----

Председатель КЧС_____-----

Секретарь комиссии_____

### 5.1.3 Вышестоящий координирующий орган и организация взаимодействия с ним

Вышестоящим координирующим органом ***в случае разлива нефтепродуктов на акватории*** для КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является КЧС Федерального агентства морского и речного транспорта тел. (8617)63-69-82, 63-41-24.

Должностным лицом, ответственным за организацию взаимодействия с вышестоящими КЧС, является руководитель рабочего органа КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» - заместителем директора организации.

С момента возникновения ЧС(Н), организация взаимодействия с КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Черного моря», КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря» и КЧС и ПБ Федерального агентства морского и речного транспорта осуществляется через дежурного диспетчера ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Для согласованных действий необходимо осуществлять следующее:

1. Взаимный обмен информацией о ЧС(Н), которая должна содержать следующие сведения:

- данные наблюдения о положении нефтяного пятна и источника разлива;
- степень угрозы разлива для людей и окружающей среды;
- наличие и готовность средств ЛЧС(Н) (количество, типы) в районе разлива точные места расположения судов и технических средств ЛЧС(Н) относительно аварийного объекта;
- фактические метеорологические и гидрологические условия в районе разлива;
- данные о ходе, эффективности действий и состоянии технических средств ЛРН, количестве собранных нефтепродуктов;
- информация по изменению любых условий обстановки в районе проведения операции по ЛЧС(Н).

2. Привлечение и использование сил и средств взаимодействующих организаций и профессиональных аварийно-спасательных формирований для локализации и ликвидации ЧС(Н).
3. Обеспечение безопасности персонала судов и населения на прилегающей территории.

Сведения о вышестоящих координирующих органах участвующих в координации ликвидацией АРН представлены в таблице 32 согласно требованиям «Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 в ред. постановлений Правительства РФ от 27 мая 2005 г. № 335, от 3 октября 2006 г. № 600) и «Положения о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности» (утвержденного приказом Минтранса России от 06.04.2009 г. № 53).

При разливе 1 уровня *на акватории*, координацию осуществляет КЧС и ПБ объектовой системы реагирования (КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ») и КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Черного моря»/ КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря».

В соответствии с Положением о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности, утвержденное приказом Минтранса РФ от 6 апреля 2009 г. №53 общее руководство функциональной подсистемой осуществляет Росморречфлот.

Совместная работа объединенного командования должна быть нацелена на:

- выполнение задачи ликвидации ЧС(Н) в кратчайший срок;
- сохранение жизни и здоровья персонала ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», жителей поселков и отдыхающих;
- минимальный ущерб окружающей среде.

### 5.1.4 Состав и организация взаимодействия привлекаемых сил и средств

Для проведения работ по ЛЧС(Н) привлекаются аттестованные силы и средства ПАСФ. Состав сил и средств см. раздел 4.1.2.

Операция по ликвидации разлива нефтепродуктов проводится силами ПАСФ, а так же с помощью оборудования, имеющегося на предприятии.

Все операции с аварийно-спасательным оборудованием, его разворачиванием, применением, сворачиванием и последующей очисткой выполняется силами обученного и аттестованного личного состава под управлением командира ПАСФ.

При проведении операции по ЛЧС(Н) экипажи судов, не аттестованные на право участия в аварийно-спасательных работах, обеспечивают:

– движение судов к месту проведения операции по указанию руководителя работ;

– буксировку боновых заграждений к месту проведения операции в соответствии с указаниями руководителя работ;

– работу судовой энергетической установки и штатных механизмов судов в месте проведения операции;

– удержание судов в составе мобильных ордеров, маневрирование в соответствии с указаниями руководителя работ;

– доставка оборудования по ЛРН к месту постоянной дислокации после завершения операции по ЛРН.

Для обеспечения пожарной безопасности при проведении работ по ЛЧС(Н) и тушения возможных пожаров на суше и на море привлекаются силы и средства ОФПС.

С момента прибытия сил и средств ПАСФ или РСЧС территория аварийного разлива нефтепродуктов данного объекта также станет зоной ответственности этих формирований. Предотвращение доступа в зону ЧС(Н) посторонних лиц обеспечивается службой охраны, также эвакуацию персонала незадействованного в операции ЛЧС(Н). Координацией взаимодействия сил и средств участвующих в ЛРН занимается КЧС соответствующего уровня, согласно складывающейся оперативной обстановки в соответствии с отрабатываемыми на регулярных тренировках действиями формирований.

***Организация взаимодействия с территориальными и региональными органами управления МЧС России***

В зависимости от масштаба аварий и уровня реагирования привлекаются силы РСЧС. Координатором привлечения сил и средств РСЧС являются органы управления различных уровней РСЧС, а именно:

- Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю;
- Южный региональный центр МЧС России.

Должностным лицом ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», ответственным за взаимодействие с указанными органами управления РСЧС, является заместитель председателя КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

***Организация взаимодействия с ФГБУ «Администрация морских портов Черного моря»/ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря»***

Взаимодействие с ФГБУ «АМП Черного моря»/ФГБУ «АМП Азовского моря» осуществляется по следующим вопросам:

- управление движением судов, задействованных в операции по ЛРН, по акватории порта;
- прекращение движения всех судов, не задействованных в операции по ЛРН;
- прекращение всех работ в порту, отвод судов с маршрутов движения к месту проведения операции;
- мониторинг обстановки в районе проведения работ с помощью дежурного судна, находящегося в оперативном управлении АМП.

Взаимодействующими организациями при проведении по ЛЧС (Н) являются:

- Администрация морских портов (АМП) на акватории которой произошла ЧС(Н);
- КЧС района, в зоне ответственности которого произошла ЧС(Н);
- Управление ГО и ЧС района, в зоне ответственности которого произошла ЧС (Н);
- Черноморо-Азовская морская техническая дирекция;

Ели разлив нефтепродуктов произошел в зоне ответственности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», организация должна принимать участие в ликвидации ЧС(Н) (возможна помощь в виде предоставления оборудования для локализацию и ликвидацию разливов нефтепродуктов, на договорной основе). Организация виновник, в свою очередь, обязана компенсировать все затраты.

Представители взаимодействующих организаций, которые предполагается задействовать в операциях по ЛЧС (Н), должны быть заранее ознакомлены с Планом. Для поддержания оперативной готовности к совместным действиям взаимодействующие организации могут привлекаться к участию в учениях, указанных в п. 4.1.4.

Перечень взаимодействующих организаций, их адреса и контактные телефоны приведены в таблице 26.

Таблица 26. Перечень взаимодействующих организаций

| Наименование организаций | Адрес | Контактные телефоны |
|---|---|---|
| Дежурный АЧФ ФГБУ «Морспасслужба» | г. Новороссийск | 8 (8617) 64-41-76<br>8 (8617) 60-26-86<br>8 (8617) 60-22-86 |
| Оперативный дежурный<br>Главного управления ГО и ЧС по Краснодарскому краю | г. Краснодар,<br>ул. Красная, 35 | 8 (861) 268-11-12 |
| ФГБУ «АМП Черного моря» | г. Новороссийск, ул. Набережная адм. Серебрякова, 2 | 8 (8617) 67-64-02 |
| ФГБУ «АМП Азовского моря» | Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Седова, 37"а" | 8 (863) 310-07-30 |
| ООО «Агентство «Ртутная безопасность» | ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11 | 8 (861) 50-33-219 |
| ООО НПФ «Крокус» | г. Темрюк, ул. Ленина, 32 | 8 (861) 48-545-26 |
| ФГБУ «Морспасслужба» | г. Москва | 8 (495) 626-18-08<br>8 (495) 626-18-09 |
| ГМСКЦ | г. Москва | 8 (495) 626-10-52<br>8 (495) 623-74-76 |
| МСКЦ Новороссийск | г. Новороссийск | 8 (8617) 67-64-17<br>8 (8617) 67-64-20 |
| Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю | г. Краснодар, ул. Красная, д. 19 | 8 (861) 268-62-30,<br>8 (861) 268-42-70 |
| Оперативный дежурный УФС по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю | | 8 (861)268-10-97<br>(круглосуточно) |
| Руководитель Государственной инспекции труда – главный государственный инспектор труда в Краснодарском крае | г. Краснодар<br>ул. 1-я Заречная,17 | 8 (861) 232-51-34 |
| и.о. Заместителя руководителя Государственной инспекции труда –<br>заместителя главного государственного инспектора труда в Краснодарском крае (по охране труда) | г. Краснодар<br>ул. 1-я Заречная,17 | 8 (861) 236-73-89 |
| ОФПС | | 01 |
| РОВД | | 02 |
| Медицинская служба ЦРБ | | 03 |

При передаче сообщения о разливе нефтепродуктов первоначальная информация должна содержать данные об источнике, времени и месте разлива, гидрометеорологических условиях, ориентировочном объеме разлива и направления дрейфа пятна. Для передаче сообщения о разливе нефти (нефтепродуктов) на акватории объекта введена типовая форма сообщения (Приложение 11).

КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на основе полученной информации о ЧС (Н) осуществляет анализ сложившейся ЧС (Н) и, в случае необходимости после получения рекомендаций квалифицированных специалистов, разрабатывает, принимает текущие решения по ЛЧС (Н) и доводит распоряжения непосредственным исполнителям работ.

Список организаций, предоставляющих экспертов, количество специализированных экспертов, определяется председателем КЧС.

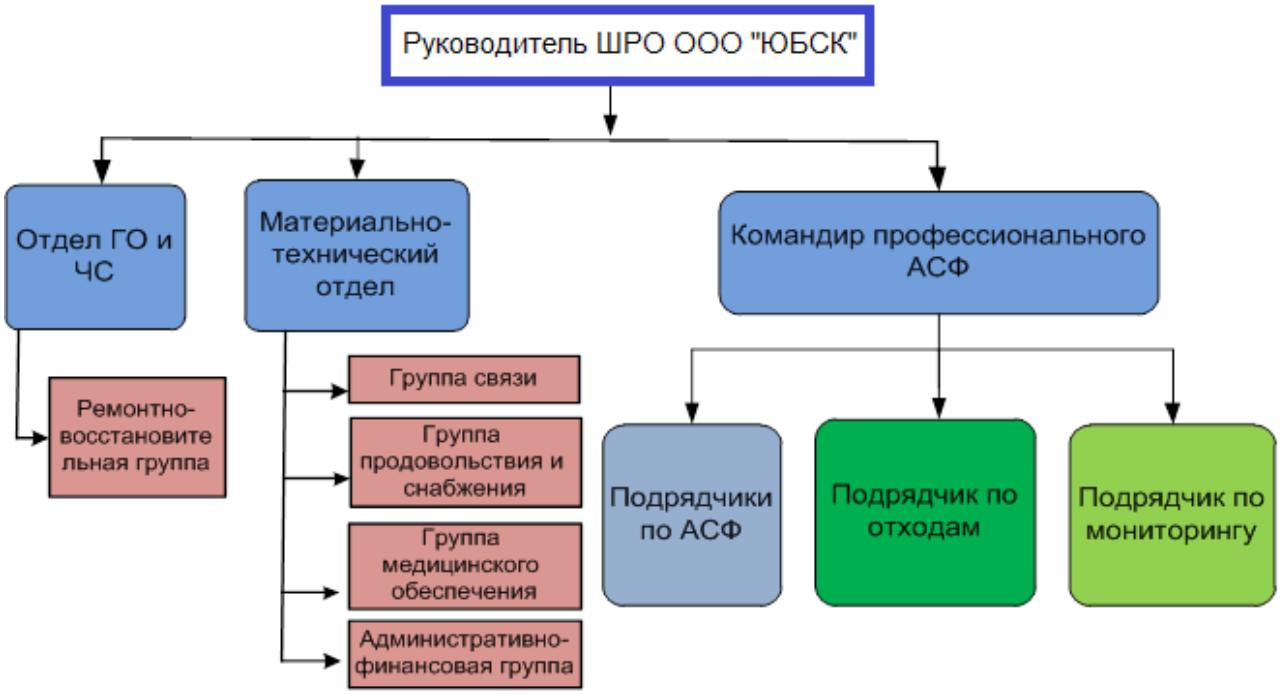



Рисунок 5. Схема взаимодействия органов управления, сил и средств организации со всеми силами и средствами.

**5.1.5 Система связи и оповещения и порядок ее функционирования.**

Система связи и оповещения – это комплекс организационно-технических мероприятий направленных на создание и функционирование на перевалочном комплексе надежной, высокоэффективной, дублированной связи для оповещения о ЧС соответствующих органов власти, высшего руководства компании, и личного состава ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». За разработку и внедрение в действия всех предусмотренных настоящим подразделом мероприятий отвечает дежурно-диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Порядок передаче информации о разливах нефти (нефтепродуктов) определяется «Инструкцией о порядке передаче сообщений о загрязнении морской среды», «Порядком сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.03.97 г. № 334; «Инструкцией о сроках и формах предоставления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «Положением о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах» (РД 03-293-99). Четкая, достоверная и возможно более полная информация позволяет принять наиболее правильные и исчерпывающие меры по началу ликвидации разлива.

Оповещение о возникновении ЧС(Н) (угрозе возникновения) производится согласно утвержденного списка (схемы) оповещения (Приложение 15). Оповещение должно быть осуществлено начальником службы оповещения и связи, с использованием всех доступных средств связи. С получением сообщения о ЧС(Н) немедленно доводит сообщение руководителю предприятия.

Общий принцип передаче сообщений заключается в обязательстве капитанов морских и речных судов, руководящих лиц, проводящих работы на искусственных островах и сооружениях, капитанов иностранных морских судов, находящихся во внутренних морских и территориальных водах РФ, а также в экономической зоне РФ сообщать о загрязнении морской среды в случаях:

-инцидента с судном или иным объектом, повлекшего или могущего повлечь сброс нефти (нефтепродуктов) и других вредных веществ;

- обнаружения сброса нефти (нефтепродуктов) и других вредных веществ с другого судна (независимо от его принадлежности) или иного объекта, в нарушение применимых международных или национальных правил;

-обнаружения на акватории у стоянки судна пятна нефти (нефтепродуктов).

При передаче сообщения о разливе нефти (нефтепродуктов) первоначальная информация должна содержать данные об источнике, времени и месте разлива, гидрометеорологических условиях, ориентировочном объеме разлива и направления дрейфа пятна. Для передаче сообщения о разливе нефти (нефтепродуктов) на акватории объекта введена типовая форма сообщения (Приложение 10).

Взаимный обмен информацией в режиме повседневной деятельности осуществляется по линии дежурных и диспетчеров морских портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Туапсе и Новороссийск. Должностным лицом, ответственным за организацию работы и обеспечение бесперебойного функционирования системы оповещения ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является старший диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». Ответственным за эксплуатацию системы оповещения является дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Номера телефонов, по которым осуществляется связь с взаимодействующими организациями и контрольно-надзорными органами при проведении операции по ЛЧС (Н), приведены в схеме оповещения при аварии (Приложение 15).

### 5.1.6 Организация передаче управления при изменении категории чрезвычайной ситуации

При изменении категории ЧС (Н) передача управления ликвидацией разлива нефтепродуктов от КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» к КЧС и ПБ вышестоящего уровня осуществляется решением КЧС и ПБ соответствующего уровня.

Организация передаче управления при изменении категории ЧС (Н) отражает порядок организации управления ликвидацией ЧС (Н) в случаях, когда АРН требует перехода на более высокий уровень реагирования.

Управление ликвидацией ЧС (Н) организуется в соответствии с требованиями действующего законодательства в области предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

На первом уровне реагирования управление ликвидацией ЧС (Н) осуществляется органами управления объекта, под общим руководством КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Передача управления при изменении категории ЧС(Н) осуществляется штабом руководства операцией (ШРО) ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» соответствующего уровня, путем уведомления вышестоящих органов.

При разливе нефтепродуктов на акватории, в случае невозможности собственными силами ликвидировать разлив нефтепродуктов такого масштаба ШРО ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» доводит информацию до ШРО ФГБУ «Администрация морских портов Черного моря»/ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря». ШРО ФГБУ «Администрация морских портов Черного моря»/ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря» обращается с запросом на оказание помощи в ШРО Росморречфлота.

Передача управления осуществляется по письменному распоряжению вышестоящего органа. При передаче управления ликвидацией ЧС (Н) нижестоящим органом вышестоящему последний принимает на себя всю ответственность за организацию и осуществление операции по ликвидации ЧС (Н).

Основные принципы управления следующие:

- единоначалие в руководстве операции по ликвидации ЧС(Н);
- строгое выполнение команд и докладов о выполненных мероприятиях и командах;
- взаимный обмен информацией между всеми органами управления.

Все действия, в том числе передача руководства операцией документируются в оперативном журнале текущих событий.

# 2 ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

## 2.1 Первоочередные действия при ЧС.

### 2.1.1 Оповещение о чрезвычайной ситуации.

Порядок передаче информации о разливах нефтепродуктов определяется Порядком сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (утв. постановлением Правительства от 24 марта 1997 № 334), Инструкцией о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (утв. приказом МЧС России от 7 июля 1997 г. № 382) и Инструкцией о порядке передаче сообщений о загрязнении морской среды (рег. Министерством юстиции РФ от 14 июня 1994 г. № 598), Инструкцией о порядке передаче сообщения о загрязнении морской среды и Международным руководством по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов.

Первичное сообщение об инциденте может поступить от любого работника ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», капитана судна, члена экипажа или любого другого лица, заметившего наличие нефтепродуктов в зоне действия настоящего Плана. Лица, руководящие проведением работ на искусственных установках и сооружениях, эксплуатируемых в пределах территориальных вод и морской экономической зоны России, каковым является и зона ответственности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде, обязаны незамедлительно сообщать в МСКЦ об инциденте, повлекшим или могущем повлечь сброс нефти.

В любом случае, независимо от источника сообщения и от того, кто именно принял первичное сообщение, оно должно быть немедленно доведено до сведения дежурного диспетчера ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», который обязан действовать в соответствии с требованиями п. 5.1.5 «Система связи и оповещения и порядок ее функционирования» настоящего Плана, задействовав список оповещения и схему оповещения.

После оповещения связь должна поддерживаться во время ликвидации разлива постоянно, что обеспечивается дежурно-диспетчерской службой ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и дежурно-диспетчерской службой АМП порта.

Передаваемая информация должна быть четкой, достоверной и возможно полной, что даст возможность принять наиболее правильные и исчерпывающие меры к ликвидации разлива.

Любой разлив нефтепродуктов непредсказуем по обстоятельствам и сопутствующим условиям, однако, можно выделить некоторые типовые элементы информации, которые должны быть положены в основу текста сообщения:

- время обнаружения разлива;
- источник разлива, если он известен;
- обстоятельства разлива, известные на момент сообщения;
- оценка количества разлитых нефтепродуктов;
- оценка погодных условий;
- форма, размеры нефтяного пятна, вероятная траектория его движения с учетом гидрометеорологической обстановки;
- предпринятые меры, если таковые были приняты на момент сообщения;
- любая другая значимая информация, позволяющая оценить обстоятельства инцидента.

Во время операции по ликвидации разлива нефтепродуктов устанавливается и постоянно поддерживается связь с необходимыми абонентами по всем каналам, включая:

- линии связи для нормальной эксплуатационной деятельности;
- линии связи для чрезвычайных ситуаций;
- аварийные линии связи.

Международным каналом вызова и бедствия всех судов на море является 16 канал с частотой 156.8 МГц, а также осуществляется подача специальных аварийных звуковых и световых сигналов.

Взаимообмен информацией между организациями – участниками ЛЧС (Н) осуществляется в соответствии со схемой оповещения (Приложение 15).

Информация о крупных авариях и ЧС более высоких уровней, требующих привлечение дополнительных сил и средств, передается в КЧС И ПБ ФГБУ «АМП Черного моря»/ФГБУ «АМП Азовского моря», КЧС и ПБ Росморречфлота по средствам радиосвязи и/или проводной связи. В случае необходимости оповещаются взаимодействующие организации и эксперты согласно схеме оповещения.

Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при получении сигнала об аварийном разливе по распоряжению руководителя ШРО компании оповещает Гидрометбюро об инциденте и дает координаты места разлива.

Гидрометбюро готовит и передает в отдел флота ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» данные по фактическим гидрометеоусловиям на месте разлива и составляет прогноз погоды в районе места разлива на ближайшие 6, 12, 24 и 48 часов. Данные по гидрометеоусловиям учитываются при составлении оперативного плана ликвидации и по ним устанавливается ожидаемое направление перемещения пятна нефтепродуктов. Во время работ по ликвидации разлива нефти Гидрометбюро ведет наблюдение за гидрометеоусловиями и, в случае необходимости, проводит корректировку прогноза погоды.

Независимо от масштаба возникшей ЧС(Н) дежурным диспетчером ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» оповещаются органы государственной власти, которые обеспечивают безопасность региона.

Оповещение о ЧС(Н) сотрудников ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» производится согласно списка оповещения приведенном ниже в таблице 27.

Таблица 27. Список оповещения должностных лиц

| | Ф.И.О. | Должность | Телефон |
|---|---|---|---|
| 1 | Чистофат А.Е. | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 6-07-31 |
| 2 | Васильченко С.Н. | Заместитель директора по коммерции ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 5-48-73 |
| 3 | Белкин О.Г. | Ответственный за безопасность мореплавания и предотвращения загрязнения окружающей среды | 8-989-418-57-74 |
| 4 | Гудков М.Н. | Капитан судна-бункеровщика «Иван Поддубный» | 8-961-30-81-288 |
| 5 | Гарайшин З.З. | Капитан судна-бункеровщика «Филипп Хейло» | 8-988-135-02-04 |
| 6 | Чередниченко А.В. | Капитан судна-бункеровщика «МТ-3» | 8-928-437-31-67 |
| 7 | Смола А.Н. | Эколог | 4-43-47<br>8-918-152-68-12 |
| 8 | Канашина Т.А. | Юрист ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 8-918-390-01-27 |
| 9 | Костина С.Н. | Главный бухгалтер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 4-43-47 |

В случае угрозы загрязнения берега и расположенных на нем особо охраняемых территорий, промышленных, социальных и других объектов оповещается Управление ГО и ЧС г. Темрюк, которое координирует проведение операций по очистке берега в соответствии с «Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС на территории города /района» и Управление Росприроднадзора по Краснодарскому краю.

При разливе регионального значения оповещение и связь осуществляются в соответствии «Планом предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти на Черноморо - Азовском бассейне».

Информация о ЧС доводится со следующими временными характеристиками:

- экстренное уведомление и оповещение о прогнозе и факте ЧС регионального и местного масштаба – незамедлительно вне зависимости от времени суток;

- срочная информация о развитии обстановки при ЧС и о ходе работ по их ликвидации – не позднее двух часов с момента уведомления о событии, последующие сообщения с периодичностью не более четырех часов;

- обобщенная информация о событиях за сутки при ведении работ по ликвидации ЧС – к 16 часам каждых суток.

Независимо от масштаба возникшей ЧС(Н) дежурным диспетчером ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» оповещаются органы государственной власти, которые обеспечивают безопасность региона.

### 2.1.2 Первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности персонала и населения, оказание медицинской помощи

В связи с удалённостью места бункеровки судов от населённых пунктов Российской Федерации, мероприятия по обеспечению безопасности и оказанию медицинской помощи населению, данным Планом не рассматриваются.

На бункеровщике производится проверка режимных мероприятий по обеспечению безопасности на случай возникновения ЧС.

**Перед началом операций ЛЧС(Н) определяются:**

- перечень потенциальных источников опасности, связанных с проведением операций;
- лица, ответственные за обеспечение безопасности экипажа судна;
- принципы безопасной работы при осуществлении операций, касающемся мер безопасности при проведении операций.

**Источниками потенциальной опасности при проведении работ являются:**

- пары нефти, могущие привести к отравлению;
- попадание нефтепродукта на открытые участки тела, в глаза, органы дыхания;
- загрязненные нефтью палубы бункеровщика, скользкая поверхность которой затрудняет передвижение и при неосторожности может привести к травме;
- движущиеся канаты, элементы бонового ограждения;
- те или иные конструктивные особенности палуб судов;
- работа в непосредственной близости от борта;
- пожаро- и взрывоопасность;
- работа оборудования и маневрирование плавсредств;
- неблагоприятные условия окружающей среды;
- переутомление персонала, вызванное необоснованным графиком работ.

**Ответственные за обеспечение безопасности:**

- ответственность за безопасность персонала ПАСФ, задействованного в операциях ЛЧС(Н) несут председатель КЧС, руководитель ПАСФ;

**Персонал ПАСФ обслуживающий механические установки и оборудование, должен знать:**

- конструктивные особенности и технические возможности оборудования и установок;
- требования безопасности при проведении работ на установках и оборудовании;
- требования электро- и пожаробезопасности и иметь навыки работы на соответствующих установках и оборудовании.

Весь персонал должен знать признаки переохлаждения и перегрева человеческого организма, отравления нефтяными парами, поражения кожных покровов и органов дыхания, переломов конечностей, электротравмы и т.п. уметь оказать пострадавшим необходимую первую медицинскую помощь.

Первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности персонала в случае ЧС(Н) определяются с учетом оперативного раздела настоящего Плана и представлены в таблице 28.

Таблица 28. Обеспечение безопасности персонала.

| № п/п | Наименование мероприятия | Кто организует (проводит) | Срок | Привлекаемые силы и средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Оповещение персонала о ЧС | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», вахтенная служба судов | 10-15 минут | Система оповещения судна-бункеровщика, бункеруемого судна |
| 2. | Обеспечение персонала средствами защиты органов дыхания | Старший механик судна-бункеровщика | весь период | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3. | Обеспечение персонала, задействованного в операции по ЛЧС(Н), защитной одеждой и снаряжением | Командир АСФ | весь период ЧС | Подрядчик по АСФ |
| 4. | Перевод системы вентиляции судна-бункеровщика на замкнутый цикл | Вахтенный механик судна-бункеровщика | 5 мин. | Экипажи судна-бункеровщика, бункеруемого судна |
| 5. | Оказание медицинской помощи, эвакуация раненых | Второй помощник капитана судна-бункеровщика, бункеруемого судна | весь период | Экипажи судна-бункеровщика, бункеруемого судна |
| 6. | Перевод системы охраны судна в закрытый режим | Ответственное лицо судна-бункеровщика | 20 мин. | |
| 7. | Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций | Командир АСФ | весь период ЧС | Подрядчик по АСФ |
| 8. | Поддержание общественного порядка в зоне чрезвычайных ситуаций, исключение доступа лиц, не участвующих в ЛРН в зону ЧС(Н) | Оперативный дежурный УВД города | весь период ЧС | УВД по г. Темрюк (в портах Темрюк, Кавказ, Тамань)<br><br>УВД по г. Туапсе (в порту Туапсе)<br><br>УВД по г. Новороссийск (в порту Новороссийск) |

Первая медицинская помощь оказывается раненым и пострадавшим в зоне (зонах) ЧС(Н). Необходимо принять решение о «сортировке» раненых; эвакуацию по медицинским показаниям производить по мере тяжести травм.

Все переносные аптечки укомплектованы на 100 %, а в пункте медицинской помощи хранится необходимый резерв лекарственных препаратов, носилок, бинтов, жгутов и т.д.

### 2.1.3 Мониторинг обстановки и окружающей среды.

При возникновении ЧС(Н) в районе аварийного разлива, на протяжении всего времени проведения операции по локализации и ликвидации, должен непрерывно проводится мониторинг обстановки, целью которого является определение и прогнозирование на основе полученных данных развития ситуации, предотвращение возникновения опасности взрыва (пожара) на месте проведения операции ЛРН, обеспечение безопасной работы персонала.

Необходимо постоянно фиксировать и проводить соответствующий анализ полученных данных от капитанов судов, начальников спецподразделений, бюро погоды и других лиц задействованных в операции ЛРН.

После получения сообщения о факте загрязнения морской среды начальник смены организует группу экологической разведки и направляет ее к месту происшествия для комплексной оценки обстановки и мониторинга окружающей среды, включая:

- Оценку обстановки на месте инцидента;
- Наблюдение за распространением нефтяного пятна;
- Наблюдение за состоянием окружающей среды в зоне ЧС(Н);

- Проведение наблюдений за количественными и качественными показателями характеризующими происшествие, сопутствующих условий и состояние окружающей среды;
- Передаче информации в группу планирования и прогноза для введения данных в компьютерную программу поддержки и оптимизации решений;
- Фото- и/или видеодокументирование хода операции.

Мероприятия мониторинга обстановки и окружающей среды производятся по условиям приведенным в таблице 29.

Таблица 29. Условия проведения мониторинга обстановки и окружающей среды

| № п/п | Вид мониторинга | Контролируемые условия |
|---|---|---|
| 1 | Мониторинг обстановки | Необходимость спасения экипажа судна |
| | | Возможность/наличие пожара/взрыва |
| | | Необходимость и возможность перекачки груза с судна на судно |
| | | Возможность загрязнения социально и экономически значимых объектов |
| | | Параметры нефтяного пятна и вид нефтепродуктов |
| | | Загазованность в зоне инцидента |
| 2 | Мониторинг окружающей среды | Атмосферный воздух рабочей зоны в месте проведения операции ЛРН, над загрязненными участками, на жилой застройке и рекреационных зонах, в местах передаче и временного хранения отходов |
| | | Водной среды (содержание нефтепродуктов, растворенный кислород, БПК5, окисляемость) |
| | | Береговой полосы (содержание нефтепродуктов) |

*Наблюдение за движением нефтяного пятна может осуществляться:*

- с судна-бункеровщика;
- с судов аварийного реагирования, либо других судов;

*Наблюдение позволяет:*

- подтвердить предварительное сообщение о разливе;
- оценить возможный объем пролива по параметрам нефтяного пятна (размеры, форма, цветность, целостность);
- определить направление и скорость перемещения пятна;
- предусмотреть меры по превентивной защите зон приоритетной защиты.

Следует учитывать сложность получения объективных данных при наблюдении за пятном с уровня моря, что обусловлено ограничением видимости, возможными неблагоприятными метеорологическими условиями, что может сделать мониторинг с моря неосуществимым.

*Наблюдение планируются с учетом следующих требований:*

- обеспечения круглосуточного и всепогодного наблюдения за всей загрязненной площадью в течение всего периода работ, на локальных участках - наблюдение за ветровыми полосами нефти либо отдельными пятнами в пределах общей площади загрязнения;
- оценка/измерение толщин пятен нефти для выбора механических или немеханических методов сбора;
- возможности представления всех данных в любой момент по потребности.

Наблюдение позволит не только оптимизировать состав и количество используемых средств, но и эффективно использовать их, а также дает возможность текущей оценки адекватности выполнения решений принятого Оперативного плана.

При невозможности выполнения (или продолжения) мониторинга по каким-либо причинам следует предусмотреть возможные траектории движения пятна на основании данных метеорологического прогноза и данных о гидродинамике акватории.

Ведется постоянный визуальный контроль над герметичностью технологического оборудования. Обслуживающий персонал предприятия регулярно осуществляет обход и осмотр насосов, трубопроводов и другого технологического оборудования.

Временное хранение отходов осуществляется в соответствии с природоохранными требованиями. Нефтесодержащие отходы будут переданы согласно договорам ООО «Агентство «Ртутная безопасность», ООО НПФ «Крокус».

Для проведения экологического контроля в акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» заключен договор с ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» - Новороссийский учебный и научно-исследовательский морской биологический центр в г. Новороссийске.

В случае возникновения ЧС(Н), на объекте будет организовано круглосуточное, всепогодное наблюдение за состоянием окружающей среды. Периодичность контроля, число и расположение точек отбора проб определяются по согласованию с органами экологического надзора и ЦГСН.

С целью определения воздействия разливов нефтепродуктов на окружающую среду необходимо организовать локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе АРН.

Такие исследования в дальнейшем на определенный период (5-10 лет) должны стать составной частью мониторинга природной среды на объекте, на котором произошел АРН.

Наблюдения следует проводить по следующим направлениям:

- атмосферный воздух;
- поверхностные воды;
- морская среда, морские биоресурсы;
- грунт (загрязнение береговой полосы).

Состав контролируемых параметров и состав точек контроля могут корректироваться по мере проведения работ на основе данных, получаемых при проведении контроля. Совместно с организациями, работающими в порту, необходимо организовать мониторинг метеоусловий. Контроль метеоусловий порта осуществлять через территориальные органы Росгидромета.

### 2.1.4 Организация локализации разливов нефти и нефтепродуктов.

После обнаружения разлива нефтепродуктов **немедленно** предпринимаются меры к ограничению (прекращению) утечки нефтепродуктов путем проведения аварийной останови технологического процесса, отсечения задвижками аварийного оборудования (участка трубопровода), герметизации аварийного оборудования, перекачки нефтепродуктов из поврежденного оборудования в аварийные танки судна.

При возникновении (угрозе возникновения) ЧС, связанной с аварийным разливом нефтепродуктов, установлен следующий порядок действий:

−в течение 10 мин. проводится оповещение должностных лиц, аварийных служб и организаций в соответствии со Схемой оповещения Плана ЛРН;

−немедленно силами дежурной смены принимаются меры по остановке бункеровочных операций и к ограничению разлива нефтепродуктов;

−в течение 20 мин. оцениваются масштабы разлива нефтепродуктов;

−в течение 60 мин. приводятся в готовность к проведению работ ПАСФ;

−с 60 мин. проводится заседание КЧС и к 90 мин. его решение доводится должностным лицам, принимающим участие в локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов;

−в течение 60 мин. происходит разворачивание оборудования ЛРН, проводятся работы по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов силами и средствами ПАСФ;

−после локализации пятна нефтепродуктов проводится сбор нефтепродуктов;

−после завершения работ по сбору нефтепродуктов проводятся работы по ликвидации последствий разлива (доочистка акватории, передача нефтеотходов специализированной организации и др.), составлению документов по определению ущерба окружающей среде.

Время, затрачиваемое на локализацию (установку боновых заграждений) разлива нефтепродуктов на воде, равно Ч+60мин. (Ч – время готовности сил и средств + время на разворачивание оборудования) для максимально возможного разлива нефти на акватории.

Организация связи осуществляется с использованием административно-хозяйственной телефонной связи, производственно-технологической радиосвязи, сотовых телефонов.

Разведка обстановки и наблюдение в начальный период аварии проводится силами ПАСФ и направлены на:

- оценку обстановки, которая складывается на месте аварии, определения сил и средств, необходимых для ее ликвидации, минимизации ущерба;
- определение характера разрушений, обозначение опасных мест для работы персонала, участвующего в ликвидации аварии, оказание первой помощи пострадавшим;
- установление группы пролитого нефтепродукта, характера разрушений технологического оборудования;
- определение возможности и способов ограничения растекания нефти (нефтепродукта);
- определение возможного направления и скорости распространения нефтяного пятна;
- установление состояния стационарных систем и передвижных средств пожаротушения, количества имеющегося на судне пенообразователя и возможность его доставки с других объектов;
- установление наличия и определение способов предотвращения источников зажигания пролитого нефтепродукта.

*Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР)*

Виды и объем АСДНР будут зависеть от места аварии на судне, её характера, количества пролитого нефтепродукта и места пролития и включает:

- разведку маршрутов движения и объектов работ (определение и подготовку основных и запасных путей входа и выхода работающих на месте аварии с учётом характера аварии и метеорологических условий);
- локализацию и тушение пожаров;
- поиск пострадавших;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим и эвакуацию их в медицинские учреждения.

Для обеспечения действий сил по ликвидации аварии и её последствий выделяются:

- автотранспорт и другая специальная техника в количестве, определяемом руководителем ШРО компании;
- материальное имущество;
- медицинское обеспечение - путём сил здравпункта, а при необходимости вызова бригады скорой помощи (т.03);
- гидрометеорологическое оповещение и информирование;
- группа обеспечения для работы в темное время суток.

*Взаимодействие с формированиями, привлекаемыми для ведения АСДНР*

В соответствии со складывающейся обстановкой для ведения работ используются силы ПАСФ, согласно договора. Силы и средства организации предназначенные для локализации разлива нефти, их возможности (максимальный объем вылившейся нефти, который может быть локализован, вид и площадь поверхности, на которой произошел разлив, оперативность работ) представлены в п.3.1.2, 3.1.5, 4.1.2.

С прибытием к месту аварии сил РСЧС руководство по ведению мероприятий по ЛАР(Н) передается установленным порядком старшему по должности представителю сил РСЧС.

*При разливе на акватории:*

- буксир постановщик боновых заграждений снимается с якоря, одновременно начинается постановка дополнительных боновых заграждений (надувание и вытравливание за борт первой секции);
- производятся, с учетом масштаба нефтеразлива и гидрометеоусловий, расчеты на

постановку боновых заграждений;

- сбор нефти производится нефтемусоросборщиками с привлечением малых буксирных катеров, а при необходимости бункеровочных судов порта для приема собранных нефтесодержащих вод.

Расчеты на постановку дополнительных боновых заграждений (количество секций, вариант ордера) производит капитан судна-буксировщика боновых заграждений, результаты докладываются на утверждение руководителю ШРО, а при отсутствии связи или в случаях нетерпящих отлагательства решение по локализации нефтеразлива принимается самостоятельно.

При проведении работ по локализации нефтеразливов следует учитывать:

- скорость буксировки боновых заграждений, согласно «Правил ведения работ по очистке загрязненных акваторий портов» РД 31.04.01.-90 не должна превышать 1 узла;

- при удержании локализованного топливного пятна в границах бонового заграждения необходимо, до спуска скиммеров, соблюдать осторожность при маневрировании во избежание повреждения бонов и их попадания под винт буксировщика, способных повредить герметичность воздушной секции;

- боновые заграждения устанавливаются по периметру нефтяного пятна с подветренной стороны и их длины должно хватать для обеспечения прохода внутрь с наветренной стороны, судов, проводящих операцию по ликвидации разливов нефтепродуктов.

При разливе нефтепродуктов с судна, стоящего на открытой акватории, боновое заграждение должно быть установлено вокруг аварийного судна либо с подветренной стороны по дуге с обхватом носовой и кормовой частей судна.

Для локализации разлива нефтепродуктов на открытых участках акваторий боновое заграждение должно устанавливаться вокруг пятна разлива либо по дуге с обхватом подветренной стороны пятна.

При установке боновых заграждений вокруг судна между бортом судна и бонами должны быть предусмотрены приспособления (плавающие распорки, буйки и т.п.), исключающие плотное прилегание бонов к бортам. Возможна также установка бонов на якоря.

Для принятия срочных мер по локализации разлива нефтепродуктов на акваториях суда, несущие ЛЧС(Н), оснащаются оперативными боновыми заграждениями. Экипажи этих судов должны быть обучены действиям по ликвидации разливов нефтепродуктов.

Для предотвращения растекания нефтепродуктов на значительные площади при разливах на акваториях до установки и во время установки боновых заграждений необходимо использовать воду, подаваемую пожарными стволами на расстоянии около 1 м от границы пятна разлива, что препятствует их растеканию и разбрызгиванию.

Установка боновых заграждений при локализации разливов нефтепродуктов должна производиться в соответствии с инструкцией, разрабатываемой изготовителем для данного типа боновых заграждений.

За установленными для локализации разлива нефтепродуктов на акватории боновыми заграждениями необходимо вести постоянное наблюдение в течение всего периода ликвидации разлива и принимать соответствующие меры против их повреждения плавающим мусором, проходящими судами.

Установление для локализации разлива нефтепродуктов на акватории оперативные боновые заграждения должны удерживаться от сноса их ветром и течением постановкой на якоря, креплением к причалам или к берегу.

При плавании судов в районе постановки боновых заграждений все суда обязаны снизить скорость до безопасного предела и принять все меры для предупреждения их повреждения.

При наличии значительного течения, исключающего возможность локализации разлива нефтепродуктов на открытой акватории, оперативные боновые заграждения должны быть установлены так, чтобы разлитые нефтепродукты были отведены на участки с пониженной скоростью течения. В этом случае следует устанавливать боновые заграждения под острым

углом к направлению течения. Рекомендуются следующие варианты установки боновых заграждений:

- шевронный - боны от бортов отводятся симметрично в обе стороны;

- каскадный - боны от судна отводятся в одну сторону, при значительной скорости течения необходимо устанавливать последовательно несколько заграждений.

При скорости перемещения пятна нефтепродуктов Un, более 0,25 м/с боновое заграждение рекомендуется устанавливать под углом к направлению перемещения пятна нефти (нефтепродуктов) таким образом, чтобы нормальная составляющая Uн скорости Un не превышала 0,25 м/с (таблица 30).

Таблица 30. Ориентировочные значения угла а установки бонового заграждения к направлению течения в зависимости от скорости перемещения пятна нефтепродуктов (от скорости течения) Un .

| Скорость течения м/с (уз) | Угол установки боновых заграждений , град | Скорость течения м/с (уз) | Угол постановки боновых заграждений а, град | Скорость течения м/с (уз) | Угол постановки боновых заграждений а, град |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,25 (0,5) | 90 | 0,7 (1,4) | 20 | 1,4 (2,8) | 10 |
| 0,3 (0,6) | 55 | 0,8 (1,6) | 18 | 1,6 (3,2) | 9 |
| 0,4 (0,8) | 38 | 0,9 (1,8) | 16 | 1,8 (3,6) | 8 |
| 0,5 (1,0) | 30 | 1,0 (2,0) | 14 | 2,0 (4,0) | 7 |
| 0,6 (1,2) | 24 | 1,2 (2,4) | 12 | | |

Оперативные боновые заграждения на акваториях должны крепиться к специальным буям, установленным на якорях. При этом:

– для крепления боновых заграждений на акваториях рекомендуется применять якоря Матросова по ГОСТ 8497-78, якоря адмиралтейские по ГОСТ 760-74. Якоря устанавливаются из расчета 1 якорь на 60 м бонов. Масса якоря должна быть достаточной для удержания бонов от сноса течением и ветром: на мелководье – 15кг., на акватории порта – 20-25 кг., в открытом море – 35 и более кг.

– для соединения буя с якорем рекомендуется применять канаты капроновые с длинной окружности 40 мм (диаметр 13 мм) по ГОСТ 10293-77. Длина каната должна быть равной 3-5 кратной глубине в местах их установки. При этом необходимо для увеличения держащей силы якоря и канатом предусматривать отрезок цепи калибром 9 по ГОСТ 228-79 или ГОСТ 7070-75 длиной 2-4 м.;

– буи для крепления боновых заграждений должны быть окрашены в оранжевый или красный цвет и снабжены сигнальными огнями и радиолокационными отражателями для наблюдения за ними в условиях плохой видимости;

– применять боны такого типа и устанавливать их так, чтобы расстояние между нижней кромкой юбки и дном было не менее 1 м.

Для крепления концов боновых заграждений к корпусам судов при локализации разливов и/или ограждения судов на период операций с нефтепродуктами рекомендуется использовать магнитные прихваты.

Для предотвращения утечки нефтепродуктов через зазоры в местах крепления боновых заграждений в местах соединения отдельных секций рекомендуется применять воду, подаваемую из пожарных стволов, направленную на поверхность чистой воды в сторону локализованных нефтепродуктов в непосредственной близости от зазора.

При доставке боновых заграждений к месту разлива на катерах спуск их на воду должен производиться на чистой воде на расстоянии 100-150 м от пятна нефтепродуктов.

Спуск боновых заграждений на воду следует производить с кормы при движении катера самым малым ходом вперед против ветра и течения.

Не допускается спускать на воду крупные секции боновых заграждений в пакетах, в свернутом или сложенном виде.

Для буксировки и установки боновых заграждений на акватории могут использоваться рабочие катера и шлюпки с подвесными моторами.

При этом при буксировке необходимо обеспечить постоянный контроль за бонами, соблюдать особую осторожность при маневрировании во избежание повреждения бонов и попадания бонов и буксирного каната на винт.

Нефтесодержащие воды сдаются на специальные сборщики.

**2.2 Оперативный план ЛЧС (Н).**

**2.2.1 Алгоритм (последовательность) проведения операций ЛЧС(Н).**

Рисунок 6. Алгоритм (последовательность) проведения операций по ЛЧС(Н).

Анализ произошедших нефтеразливов показывает, что каждый из них имеет существенные особенности. В то же время присутствуют и общие черты, позволяющие выработать принципы проведения ЛЧС (Н) и определить стратегию проведения операции, которая должна быть направлена на исключение или сведение к минимуму негативного воздействия разлива нефтепродуктов на экологическую среду.

Алгоритм (последовательность ряда событий), повторяющихся для характерных операций ЛЧС (Н), представлен ниже:

1) Сообщение о разливе нефтепродуктов.

2) Сбор КЧС.

3) Оценка обстановки на месте разлива нефтепродуктов.

4) Оценка своих средств по локализации и ликвидации ЧС (Н) и изучение необходимости и возможности привлечения дополнительных средств от других взаимодействующих организаций.

5) Нанесение на карту фактической обстановки, прогноза растекания и дрейфа нефтепродуктов.

6) Проведение оперативно-тактических расчетов с определением необходимого наряда сил и средств и времени на проведение операции по локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации.

7) Выработка замысла, разработка оперативного плана ликвидации разлива нефтепродуктов и принятие решения на проведение операции по ликвидации разлива нефтепродуктов.

8) Доведение оперативного плана ликвидации разлива нефтепродуктов до участников (выше стоящих и взаимодействующих организаций).

9) Постановка задач силам и средствам, привлекаемым к проведению операции.

10) Организация мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (приведение в готовность технических средств тушения пожаров, постановка задач пожарному подразделению).

11) Организация материально-технического обеспечения операции.

12) Локализация нефтяного пятна.

13) Определение порядка ввода в действие сил и средств взаимодействующих организаций с учетом их готовности.

14) Применение нефтесборных систем для сбора нефтепродуктов.

15) Уточнение обстановки и перераспределение сил и средств по завершению ликвидации чрезвычайной ситуации.

16) Определение возможных мест для очистки нефтеводяной смеси и твердых масс.

17) Определение необходимых объемов для временного хранения собранных нефтепродуктов.

18) Обработка остающейся нефтепродуктов сорбентами.

19) Диспергирование нефтепродуктов (после предварительного согласования с органами природоохраны).

20) Организация свертывания сил и средств, участвующих в операции.

21) Составление отчета о ликвидации ЧС (Н) и проведение восстановительных мероприятий по ликвидации послед разлива.

Алгоритм действий старшего диспетчера при возникновении аварии с разливом нефтепродуктов приведен в таблице 31.

Таблица 31. Алгоритм действий старшего диспетчера ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

| Время, Ч+ | Действия диспетчера | Примечание |
|---|---|---|
| 0.00 | Получает информацию | |
| 0.02 – 0.05 | Доводит информацию руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | |
| 0.05 – 0.10 | Дает команду с разрешения директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на введение режима | |

| | | |
|---|---|---|
| | чрезвычайной ситуации. Ставит задачу дежурным сменам. Оповещает: ОД, капитана порта Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе.<br>Информирует, при необходимости, ОД ФСБ, УВД | |
| 0.15 – 0.25 | Производит оповещение согласно списку оповещения. О результатах оповещения докладывает руководителю КЧС | |
| 0.30 | Осуществляет сбор информации о ЧС, докладывает в штаб руководства | До прибытия руководящего состава КЧС |
| 0.35 – 4.00 | Контролирует развитие обстановки в районе ЧС | Осуществляет руководство первоочередными мероприятиями ликвидации ЧС |
| 4.00 – до окончания ликвидации ЧС | Осуществляет контроль за ходом работ по ликвидации ЧС. Быть готовым доложить по обстановке. Действует в соответствии с инструкцией и по указанию руководства КЧС | |

После получения сигнала о разливе нефтепродуктов производится аварийная остановка оборудования и выполняются меры по локализации/ликвидации разлива нефти (нефтепродуктов) независимо от её объема. По мере прибытия дополнительных сил и средств к месту проведения операций разворачиваются заграждения для перехвата нефтяных пятен, движущихся в направлении зон приоритетной защиты.

### 2.2.2 Тактика реагирования на разливы нефти и мероприятия по обеспечению жизнедеятельности людей, спасению материальных ценностей.

При выработке тактики проведения операции ЛЧС (Н) необходимо руководствоваться следующими принципами:

- безусловное выполнение требований положений природоохранного законодательства Российской Федерации и соответствующих международных Конвенций;
- минимизация ущерба окружающей среде и затрат на операцию;
- оптимизация способов ликвидации нефтеразливов, сокращение времени на проведение операции;
- совмещение различных методов проведения операции по ЛЧС(Н).

Первоочередными мерами, направленными на предотвращение или уменьшение сброса нефти, являются:

- перекачка нефти из аварийного танка в свободные или не полностью заполненные танки или Slop Tank;
- заделка пробоин;
- перекрытие трубопроводов, связанных с поврежденным танком (цистерной).

*Тактика реагирования при разливах нефтепродуктов на акватории.*

Капитан танкера обязан без задержки дать сообщение о случае сброса:

- иного, чем разрешено Конвенцией ОЙЛПОЛ 54/69, МАРПОЛ 73/78 и другими документами, указанными в п. 1.2 части IV;
- с целью обеспечения безопасности судна или спасения человеческой жизни на море;
- с целью борьбы с особым случаем загрязнения или в целях проведения правомерных научных исследований по борьбе с загрязнением или контроля над ними.

Порядок и объем сообщений определяются действующей Инструкцией о порядке передаче сообщений капитанами морских судов и других плавучих средств и командирами воздушных судов обо всех случаях нарушения правил по предотвращению загрязнения моря.

Все случаи, связанные с разливами нефти и с сообщениями о разливах нефти или других вредных веществ, необходимо записывать в судовом журнале и в журнале нефтяных операций в разделе «Аварийные и другие исключительные случаи сброса нефти».

При получении судном пробоины на уровне действующей ватерлинии необходимо:

- как можно быстрее приступить к откачке нефти из поврежденной емкости в емкость противоположного борта;

- перекачкой нефти из поврежденного отсека, а в случаи необходимости и параллельной откачки из других отсеков поврежденного борта, создать крен на противоположный борт с таким расчетом, чтобы нижняя кромка пробоины вышла из воды;

- из поврежденного отсека откачивать нефть до тех пор, пока уровень ее не опустится ниже нижней кромки пробоины;

- перекачку производить судовыми насосами, а в случае появления на днище поврежденного отсека слоя воды, береговыми грузовыми насосами.

При получении судном пробоины ниже действующей ватерлинии (подводная часть борта, днище) наиболее эффективным способом уменьшения объема вытекающей за борт из поврежденного отсека нефти является откачка верхнего слоя ее переносными погружными насосами.

При повреждении корпуса и утечке в результате этого за борт нефти, необходимо переключить прием забортной воды для судовых нужд на днищевые кингстоны, чтобы исключить возможность захвата нефти насосами.

Если в результате аварии произошел разлив нефти, и судно оказалось в нефтяном поле, то необходимо вывести его из района разлива, сообразуя с направлением ветра и течения, удерживая борт, в котором имеются пробоины, с подветренной стороны.

При возгорании нефти у борта судна необходимо использовать средства пенотушения, а отгон нефти от борта осуществлять с помощью водяных струй из пожарных стволов.

Применять диспергирующие вещества для локализации аварийных разливов нефти с поверхности водоемов можно только в исключительных случаях, когда нефтяное загрязнение угрожает неисправимыми последствиями окружающей среде и только после получения специального разрешения.

В случаи аварии капитан должен, прежде всего, обеспечить безопасность экипажа и предпринять действия, предотвращающие ухудшения ситуации.

Если авария связана с посадкой на мель, пробоиной в корпусе или другими повреждениями конструкции, которые не позволяют на судне проверить устойчивость и прочность корпуса, необходимо связаться с берегом и передать туда исходные данные для расчета.

*Столкновение.*

Если произошло столкновение, приведшее к разливу нефти или возможность такового, необходимо:

- привести в боевую готовность группу по борьбе с загрязнением нефтью;

- осмотреть поврежденный участок и принять меры по предотвращению ухудшения ситуации;

- для предотвращения дальнейшего разлива нефти (нефтепродуктов) следует перекрыть соответствующие трубопроводы и постараться понизить давление в танке, из которого выливается нефть путем перекачки ее в другие танки.

Предпринимая те или иные действия необходимо учитывать аварийную устойчивость и общую прочность судна.

*Повреждение корпуса.*

Если произошла утечка нефти из-за повреждения корпуса, необходимо:

- исследовать поврежденный участок, определить утечку нефти и поступления воды и принять меры для предотвращения ухудшения ситуации;

- если течь не удается ликвидировать своими силами, необходимо запросить помощь со стороны;

- о произошедшем разливе нефти необходимо проинформировать все заинтересованные инстанции, предприняв со своей стороны все возможные меры для локализации и ликвидации последствий разлива.

*Избыточный крен.*

Если большой крен появляется быстро и неожиданно, причиной такого могут быть:

- повреждение обшивки судна;

- повреждение водонепроницаемых переборок, палуб, платформ или второго дна;
- столкновение;
- неправильные действия при инциденте или при погрузке/выгрузке.

Незамедлительные действия:
- прекратить все операции по перевалке нефтепродуктов;
- подать сигнал тревоги и приказать персоналу занять свои места;
- выяснить причину появления крена.

Дальнейшие действия:
- произвести замеры уровня во всех танках;
- при разливе нефти или когда для обеспечения устойчивости поврежденного судна требуется удалить часть нефтяного груза и немедленно проинформировать соответствующие инстанции;
- предпринять все возможные меры для улучшения положения.

При повреждении перегрузочного шланга:
– произвести остановку насосного оборудования;
– перекрыть кранами перегрузочный рукав.

Главной целью действий по ликвидации разливов нефти является устранение или возможное снижение последствий экологического воздействия разлива нефти на загрязненную территорию.

Тактика реагирования на разливы нефти:
- подготовительные работы;
- локализация разлива;
- механический сбор нефти с поверхности акватории;
- мероприятия по утилизации отходов;
- мероприятия по реабилитации загрязненных объектов.

Оперативные мероприятия при угрозе и ликвидации ЧС(Н) приведены в календарном плане оперативных мероприятий ЧС(Н) (Приложение 4).

*Подготовительные работы*

После поступления сообщения об утечке нефтепродуктов ответственный руководитель работ производит аварийную остановку оборудования и принимает меры по отключению поврежденного объекта.

После прибытия на место аварии оперативной группы определяются:
- объем вылившегося нефтепродукта и площадь разлива его на поверхности причала/акватории;
- характер и размер разгерметизации трубопровода, автоцистерны, технологического оборудования, танков судна;
- места расстановки спецтехники и оборудования для локализации разлива и сбора разлитого нефтепродукта;
- средства для проведения ремонта поврежденного объекта.

Оценка объемов работ по ликвидации аварийного разлива нефти производятся КЧС, и корректируется в течение проводимых мероприятий в процессе ликвидации АРН.

Технические средства, оборудование и материалы для ликвидации АРН доставляются со склада спецоборудования.

При возникновении аварии, угрожающей взрывом или пожаром, руководитель работ или председатель КЧС обязан:

– организовать откачку нефтепродуктов из поврежденного оборудования в Slop Tank, свободные танки судна;

– прекратить операции слива/налива и произвести аварийную остановку технологического процесса на аварийной установке;

– снять напряжение с электрооборудования узла задвижек;

– в случае пожара обеспечить охлаждение оборудования, которому угрожает воздействие высоких температур;

–сообщить о возможности возгорания в пожарную часть.

Аварийный режим может быть отменен только после тщательного обследования оборудования и коммуникаций, прилегающих или связанных с местом аварии, проветривания помещений и проверки степени загазованности путем лабораторного анализа. Право отмены аварийного режима и разрешения на возобновление нормальной работы предоставляется руководителю предприятия или председателю КЧС.

*Локализация разлива*

Перед выполнением грузовых операций организовывается установка бонового ограждения вокруг судна силами судового экипажа судно-бункеровщика. Аварийная команда и остальной экипаж судна принимают меры по прекращению истечения нефтепродуктов. После выяснения перечисленных обстоятельств в зону разлива выдвигаются дополнительные средства и персонал ПАСФ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», который принимает меры по дальнейшей локализации (при необходимости) АРН боновыми заграждениями, а также ликвидации нефтеразлива нефтесборными системами.

*Мероприятия по утилизации отходов*

Собранные нефтесодержащие отходы утилизируются следующим образом:

- образовавшиеся отходы сдают на переработку, согласно договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на обезвреживание опасных отходов данного вида.

*Мероприятия по реабилитации загрязненных объектов*

Реабилитация загрязненных территорий не входит в состав аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Работы по реабилитации должны проводиться после окончания АСДНР по специальным планам, рассчитываемым на несколько лет в зависимости от структуры нефтезагрязненной территории. Территории, нарушенные или загрязненные нефтепродуктами в процессе эксплуатации, ремонта объектов или АРН, должны быть приведены в пригодное (по назначению) состояние.

Ответственность за обеспечение своевременного проведения работ несет должностное лицо организации (производителя работ), назначенное приказом этой организации.

Все подрядные организации, проводящие реабилитационные работы, должны иметь лицензию МПР России на природоохранную деятельность (проведение рекультивационных и иных природоохранных работ на хозяйственных и природных объектах). На микробиологические и биохимические препараты, применяемые для реабилитации загрязненных территорий, должны быть получены положительные заключения государственной экологической экспертизы.

Компания, осуществляющая операции по перевалке нефтепродуктов, обязана гарантировать безопасность жизни и здоровья персонала. Этому служит система обеспечения и контроля соблюдения требований по технике безопасности при осуществлении всех производственных процессов, как в штатной, так и в аварийной ситуациях.

Персонал обслуживающий механические установки и оборудование, должен знать:

-конструктивные особенности и технические возможности оборудования и установок;

- требования безопасности при проведении работ на установках и оборудовании;

- требования электро- и пожаробезопасности и иметь навыки работы на соответствующих установках и оборудовании.

Весь персонал должен знать признаки переохлаждения и перегрева человеческого организма, отравления нефтяными парами, поражения кожных покровов и органов дыхания, переломов конечностей, электротравмы и т.п. уметь оказать первую пострадавшим необходимую помощь.

Обеспечение безопасности персонала служат:

- внеочередной инструктаж по технике безопасности, проводимый непосредственно перед началом работ;

- инструктаж по оказанию доврачебной помощи;

- наличие и использование средств индивидуальной защиты (средства защиты органов дыхания, кожных покровов, глаз, спецодежда, спец. обувь, каски);

- привлечение только квалифицированного персонала к работе с механизмами, оборудованием;

- составление графика работ с учетом необходимости отдыха персонала;

- контроль источников возгорания / взрыва;

- учет погодных условий (например, туман, осадки, высокая или низкая температура).

### 2.2.3 Защита районов повышенной опасности, особо охраняемых природных территорий и объектов.

***Определение зон (участков) приоритетной защиты***

В пределах зоны действия настоящего Плана имеются районы, которые следует защищать от нефтяного загрязнения в первую очередь с учётом наиболее вероятных метеорологических условий.

Прогнозируемая зона возможного загрязнения Плана ПЛРН (далее – ЗВЗ) определена в соответствии с пунктом 2, части II, Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. № 1189), исходя из условий распространения нефтяного пятна по поверхности воды под действием наиболее неблагоприятных гидрометеорологических условий, характерных для района расположения ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», а также с учётом неблагоприятных времени года, суток, рельефа местности, экологических особенностей и характера использования территорий (акваторий). Таким образом, для определения зоны было выделено несколько направлений движения пятна под действием ветра и течения. Наиболее неблагоприятным с точки зрения величины ***воздействия на акваторию*** принят разлив нефтепродукта в прогнозируемом максимальном количестве 588,39 $м^3$ нефтепродукта (544,26 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «Иван Поддубный».

За основу для идентификации зон особой значимости, подлежащих приоритетной защите системой ЛАРН, предлагаются следующие группы зон:

**Экологически чувствительные зоны** – зоны, на которые воздействие нефтяного загрязнения вызывает необратимые последствия или которые являются особо чувствительными к попаданию в них нефти;

**Зоны отдыха/места массового скопления людей** – рекреационные зоны, на которые воздействие нефтяного загрязнения приведет к серьезным изменениям привычных удобств и уровня жизни населения территории (региона);

**Коммерческие зоны / зоны жизнеобеспечения** – участки инфраструктуры, на которые воздействие нефтяного загрязнения приводит к серьезным нарушениям в функционировании системы жизнеобеспечения территории (региона).

На качественном уровне с точки зрения наиболее вероятных и опасных аварий по порядку значимости выделяются участки местности и акватории. Дальнейшее ранжирование зон особой значимости по каждой из выделенных трех групп проводится на основе нормативно-правовых требований Российской Федерации и Краснодарского края к особо охраняемым территориям и результатов оценки воздействия эксплуатации объекта на окружающую среду.

Оценки сезонности воздействия аварийных разливов нефти на особо значимые компоненты природной среды из числа рассматриваемых абиотических компонентов выполняются на основе данных оценки современного (фонового) состояния окружающей среды в районе размещения объекта.

В результате проведенного анализа подготавливаются матрицы особо чувствительных экологических объектов. В матрицах, в общем виде, представлены потенциальные рецепторы возможных воздействий, их пространственное распределение, а также временные рамки проявления чувствительности для каждого ценного компонента системы.

Законодательством России и субъектов РФ предусматриваются следующие виды особо охраняемых зон, имеющих свой правовой режим использования и охраны:

- водоохранные зоны водных объектов;
- санитарно-защитные зоны;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения;
- особо охраняемые природные территории и объекты;
- особо защитные участки леса;
- территории и объекты строительной деятельности особого регулирования;
- территории традиционного природопользования;
- археологические памятники.

При угрозе загрязнения нефтепродуктами берега следует сосредоточить внимание на превентивной защите прибрежных вод и береговой полосы.

Наиболее важным при этом является определение:

- траектории движения нефтяного пятна;
- скорости движения нефтяного пятна;
- возможных мест выброса пятна на берег.

Движение нефтяного пятна отслеживается и фиксируется наблюдателями из числа экипажей специализированных судов и или любых других лиц, присутствующих в данном районе. На основании полученной информации и прогноза метеоусловий определяются районы возможного выброса нефтепродуктов на берег. На основании полученных данных руководитель группы КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» принимает решение о необходимости развертывания каскадов отклонения или ограничения.

В зависимости от количества разлитых нефтепродуктов, направления движения пятна и гидрометеоусловий строится стратегия защиты прибрежных вод и берега, а также определяется потребность в оборудовании, снаряжении и дополнительном персонале.

***Порты Темрюк, Кавказ, Тамань***

На территории Таманского полуострова располагается Таманско-Запорожский государственный заказник. Лиманно-плавневые угодья и косы относятся к особо охраняемым природным территориям и являются одним из районов приоритетной защиты в случае разлива нефтепродуктов. Зона поражения не достигает жилой застройки. К районам приоритетной защиты относятся также акватория порта и побережье порта Темрюк.

Зона поражения не достигает жилой застройки. К районам приоритетной защиты относятся также акватория порта и побережье порта Темрюк.

В районах планируемых работ отсутствуют такие экологически значимые ресурсы, как источники минеральных вод, лечебные грязи лиманов, памятники природы, заказники, заповедники и пр.

Поскольку местами проведения бункеровочных операций выбраны объекты, расположенные в границах портовых акваторий и Керченского пролива, то аварийный разлив нефтепродуктов может нанести ущерб близрасположенным хозяйствующим субъектам и на тот или иной срок нарушить работу предприятий портовых комплексов.

Вблизи мест проведения бункеровки в Порту-Кавказ расположена паромная переправа, обеспечивающая перевозки на линии "Порт-Кавказ - Керчь".

Аварийная ситуация при проведении бункеровочной операции ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на население не окажет, т.к. расстояние до ближайшего жилого объекта в порту Кавказ составляет 12 км, а в порту Темрюк 7 км. Зоны действия поражающих факторов до жилого сектора не достигнут. Население может подвергнуться токсическому воздействию нефтепродуктов при несвоевременных действиях по локализации и ликвидации последствий разлива нефтепродуктов.

Район Керченского пролива характеризуется большим видовым разнообразием как наземных, так и морских сообществ; здесь можно выделить две зоны приоритетной защиты (см. рис. 7).

*К I зоне приоритетной защиты* отнесены районы максимальной концентрации биологических ресурсов наземных и морских экосистем: места гнездовий и сезонных миграций птиц; районы концентрации лекарственных, редких и особо охраняемых растений, занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края; участки акватории с максимальной концентрацией рыб и других биоресурсов моря; районы скалистого побережья.

*В I зону приоритетной защиты входят следующие природные комплексы:*

- *лиманно-плавневый (район мыса и оз. Тузла, входящие в состав Тамано-Запорожского госзаказника).*

Комплекс характеризуется наибольшим видовым разнообразием водной и околоводной флоры и фауны. В наземных фитоценозах широко представлены лекарственные растения, а также редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красные книги РФ и Краснодарского края. Береговая зона подвержена затоплению в период сгонно-нагонных явлений. Регион наиболее чувствителен к нефтяному загрязнению, особенно в весенне-летний период (до постановки птицы "на крыло").

- *Песчаные косы (у м. Тузла, косы Тузла и Чушка).*

Основное место обитания большинства видов птиц водного и околоводного комплексов. Районы особенно чувствительны к увеличению антропогенного фактора в весенний и осенний периоды - время гнездования и сезонных миграций авиафауны. Тростниковые фитоценозы имеют высокую биопродуктивность (5 кг/м$^2$). Это ареал распространения ценных псамофитов - фитомелиорантов. При разливах нефтепродуктов, приходящийся на период гнездования орнитофауна может пострадать необратимо.

- *Скальные побережья (район м. Железный Рог).*

Флора и фауна представлены богатыми в видовом отношении ценозами. Основная часть наземных сообществ располагается выше зоны заплеса моря на остепненных участках обрывистых берегов. При разливах нефти/нефтепродуктов ущерб будет нанесен растительности осыпей, число которых небольшое. На акватории района сконцентрированы основные запасы кормовой базы рыб района предпроливья и большие нерестовые и нагульные площади для рыбы.

*Ко II зоне приоритетной защиты* отнесены районы, характеризующиеся небольшим видовым разнообразием фауны и флоры; невысокой кормовой значимостью морских биосистем; фитоценозами, не имеющими больших запасов и народохозяйственного значения; большими скоплениями перелетных птиц; ценозами, основная часть объектов фауны и флоры которых занесенны в Красные книги РФ и Краснодарского края и располагаются на границе или выше зоны заплеса моря.

*Во II зону приоритетной защиты входят следующие природные комплексы:*

- *глинистые террасы и цирки (от м. Тузла до м. Железный Рог).*

На этих участках берега обитает небольшое количество охраняемых видов растений, занесенных в Красную книгу. Глинистые обрывы являются местом гнездовий береговых птиц - воробьиных, утиных и хищных. В большом количестве здесь представлена герпетофауна (ящерицы, змеи) и грызуны, являющиеся кормовой базой для хищных птиц. Экосистемы района наиболее чувствительны к антропогенному воздействию в весенне-летний период.

- *песчано-галечные пляжи (от мыса Панагия до мыса Тузла).*

Территории, относительно мало населенные флорой и фауной, но их ценность возрастает в периоды гнездования и сезонных миграций птиц. В зоне заплеса отмечается большое количество морских бентосных животных (водяные блохи, сферома, ракообразные и др).

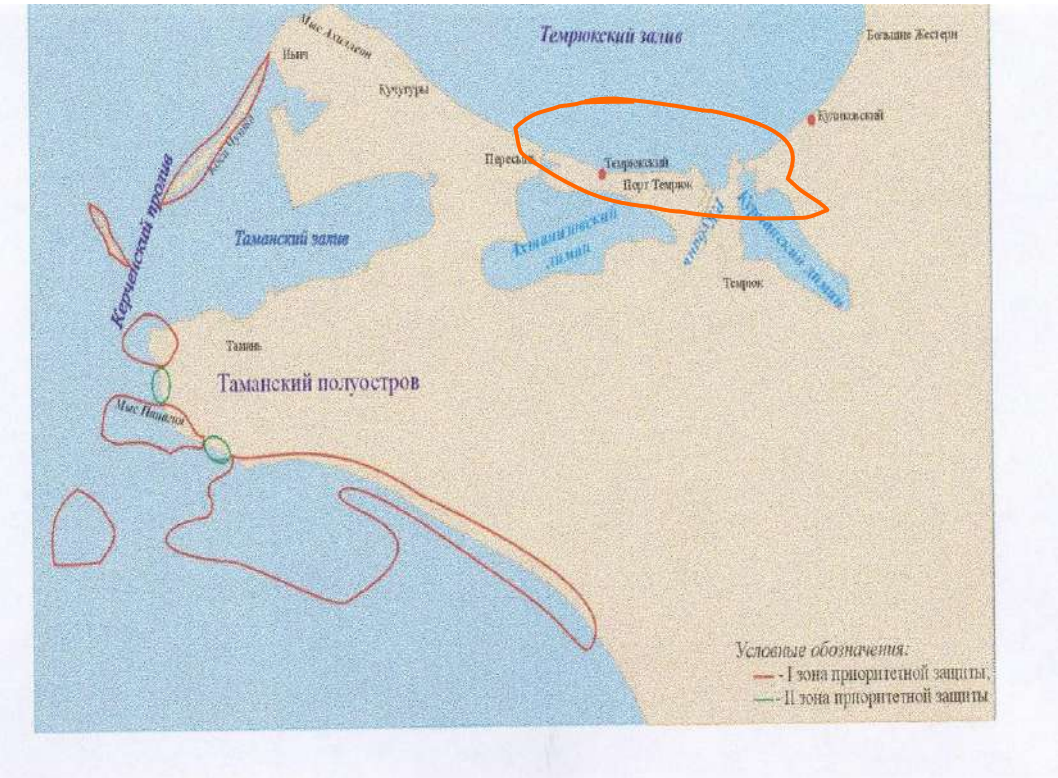



Рисунок 7. Зоны приоритетной защиты

***Порт Новороссийск***

Акватории находятся вне границ особо охраняемых природных территорий (акваторий) и их охранных зон.

Проведённые исследования по выявлению особо охраняемых природных территорий (акваторий) в районе осуществления хозяйственной деятельности, показал, что в прилегающих районах находятся ООПТ, статус правовой охраны которых определён согласно Федеральному закону № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»). В соответствие со ст. 2 указанного закона, выявлены ООПТ следующих категорий:

- памятники природы;
- заказники.

В настоящее время не определены границы многих ООПТ, расположенных на территории Краснодарского края. Органами исполнительной власти Краснодарского края в соответствие с Постановление главы администрации Краснодарского края от 29.09.2011 г. № 1090 «Об утверждении Порядка зонирования особо охраняемых природных территорий Краснодарского края» проводятся работы по определению границ и зонированию особо охраняемых природных территорий краевого значения в соответствии с режимом их охраны и целевым назначением.

Перечень ООПТ, наиболее близко расположенных к местам осуществления деятельности приведён в таблице 32.

Таблица 32. Перечень ООПТ, наиболее близко расположенных к местам осуществления деятельности.

| ООПТ | Профиль, основные объекты охраны | Площадь, расположение, границы |
|---|---|---|
| ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ | | |
| Суджукская лагуна | Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов от 14.09.1983 № 488 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения» | Расположение: юго-восточная часть г. Новороссийск, юго-юго-восточный участок западного берега Цемесской бухты Чёрного моря. Отделен от моря галечниковой пересыпью шириной 20-50 м. Водообмен с морем – через проран шириной до 2 м (южная часть Суджукской косы). В шторм проран полностью перекрывается. Площадь – 58,2 га, площадь акватории – 35,6 га. Границы утверждены, охранная зона установлена. |

| ООПТ | Профиль, основные объекты охраны | Площадь, расположение, границы |
|---|---|---|
| Цемесская роща | Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов № 488 от 14.09.1983 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения» | Южный федеральный округ, Краснодарский край, г. Новороссийск, вдоль реки Цемес. Площадь 121 га. |
| Можжевеловое редколесье | Решение исполнительного комитета Краснодарского краевого Совета народных депутатов № 488 от 14.09.1983 «Об отнесении природных объектов к государственным памятникам природы местного значения» | Находится в 2 км к юго-востоку от Новороссийска на южных склонах Маркотхского хребта, на территории Шесхарисского лесничества Новороссийского мехлесхоза (площадью 861 га) и в Кабардинском лесничестве Геленджикского мехлесхоза (139 га). Общая площадь — 997 га.<br>Памятник природы с верхней части ограничен Маркотхским хребтом, с севера Новороссийском, с юга частями Кабардинского лесничества и шоссе. Высота до 736 м над уровнем моря, рельеф сильно пересечённый. В геологическом строении район сложён сланцевыми глинами, мергелями, известняками мелового возраста. |
| ЗАКАЗНИКИ | | |
| Абраусский заказник | Решение Новороссийского городского Совета народных депутатов от 18.10.1990 «Об учреждении заказника на территории города Новороссийск»<br>Решение Новороссийского городского Совета народных депутатов № 14 от 27.05.1993 «Положение о природно-историческом заказнике внутрихозяйственного значения "Абраусский"»<br>Письмо администрации города Новороссийска № 508-01-35.Н от 06.07.1995 «О создании в районе лесов, прилежащих к городу Новороссийску природно-исторического заказника "Абраусский"»<br>Постановление главы администрации Краснодарского края № 371 от 06.07.1998 «О мерах по повышению эффективности охраны, воспроизводства и рационального использования объектов охоты на территории Краснодарского края»<br>Постановление главы администрации города Новороссийск № 1097 от 14.08.1998 «Об изменении границ природно-исторического заказника внутрихозяйственного значения "Абраусский"»<br>Постановление главы администрации Краснодарского края № 249 от 31.03.2009 «Об утверждении Лесного плана Краснодарского края на 2009 – 2018 годы» | Расположение: на кавказском побережье Черного моря, на приморском склоне хр. Навагир – на участке от Лобановой щели до пос. Мысхако.<br>Площадь – 11500 га, в т.ч. морской акватории – 40000 га.<br>Границы утверждены, охранная зона установлена. |

***Порт Туапсе***

Движение нефтяного пятна от прогнозируемых мест аварийных ситуаций в направлении береговой полосы Туапсинского района возможно только при действии ветров в северном направлении. Вероятность таких погодных условий в рассматриваемом районе относительно невелика.

В рассматриваемом районе имеется курортная зона (пляж г. Туапсе), которую следует защищать от нефтяного загрязнения в первую очередь с учётом наиболее вероятных метеорологических условий.

Защита прибрежных вод и берега от загрязнения нефтью и нефтепродуктами со стороны акватории обеспечивается следующими мерами:

- локализацией разлитой нефти боновыми заграждениями в море и сдерживанием их дрейфа на мелководье и в сторону берега;
- установкой каскадов отклонения или ограничения;
- интенсивным сбором разлившейся нефти всеми имеющими силами и средствами.

Отклоняющий каскад целесообразно использовать для отклонения нефтяного пятна от экологически чувствительных зон. Каскад выстраивается из боновых заграждений для приливо-отливной зоны или для открытого моря, в зависимости от глубины моря в районе постановки бон.

Ограждение из боновых веток предназначено для изоляции экологически чувствительных районов от загрязнения нефтью путем размещения преграды перед данными районами.

### 2.2.4 Технологии ЛЧС(Н).

Операция ЛЧС (Н) производится оперативным подразделением в составе группы специальных судов и взаимодействующих сил, привлекаемых по решению председателя КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». Помощь взаимодействующих организаций запрашивается сразу после оценки ситуации, учитывая время, необходимое для достижения района проведения операции.

Технологии (действия) группы специальных судов при проведении ЛЧС (Н) состоят из следующих этапов:

- ограничение (прекращение) вылива нефти (нефтепродуктов) с аварийного судна;
- локализация нефтяного пятна.
- сбор нефтепродуктов.

После поступления сообщения об утечке нефтепродуктов ответственный руководитель работ останавливает перекачку и принимает меры по отключению поврежденного объекта.

После прибытия на место аварии оперативной группы определяются:

- объем вылившегося нефтепродукта и площадь разлива его на акватории;
- характер и размер разгерметизации трубопровода, судна;
- места расстановки спецтехники и оборудования для локализации разлива и сбора разлитого нефтепродукта;
- средства для проведения ремонта поврежденного объекта.

Оценка объемов работ по ликвидации аварийного разлива нефти производятся КЧС и корректируется в течение проводимых мероприятий в процессе ликвидации АРН.

Технологии, применяемые организацией для локализации и ликвидации разлива нефти (нефтепродуктов) с учетом особенностей объекта:

*При попадании в акваторию:*

- в случае аварии во время погрузки танкера нефтепродуктами (поломка шлангующего устройства) дежурный оператор сливщик-разливщик нажатием аварийной кнопки закрывает береговые задвижки, о чем немедленно информирует оператора на судне;
- при получении судном пробоины на уровне действующей ватерлинии необходимо

откачать нефть из поврежденной емкости в емкость противоположного борта;

- при посадке на мель необходимо определить возможность изменения дифферента судна и его облегчения путем перегрузки части или всего груза на баржу или другое судно;

- для предотвращения растекания нефти на значительные площади акватории порта до установки и во время установки боновых заграждений необходимо использовать струи пожарных стволов, направленные на поверхность воды на расстояние около 1 м от границы нефтяного пятна, что препятствует растеканию пятна и разбрызгиванию нефтепродукта;

- для предотвращения попадания нефтепродуктов в открытое море устанавливаются заграждающие боны, перекрывающие подходной морской канал в порт;

- сбор нефти производится нефтемусоросборщиками с привлечением малых буксирных катеров, а при необходимости бункеровочных судов порта для приема собранных нефтесодержащих вод.

- для локализации последствий разлива на поверхности моря, спецподразделением порта заводятся боновые заграждения, предотвращающие распространение нефти по акватории порта, боновые заграждения устанавливаются по периметру нефтяного пятна с подветренной стороны. Установленные для локализации разлива нефти на акватории порта оперативные боновые заграждения должны удерживаться от сноса их ветром и течением постановкой на якоря, креплением к причалам или берегу, катерами. При локализации разлива нефтепродуктов боны могут использоваться для задержания и сбора нефти в различных конфигурациях. Два судна могут буксировать боны при сборе, выстраивая их как ловушку или в форме латинской буквы U. Боны могут дрейфовать по течению, находиться в неподвижном состоянии или передвигаться вверх по отношению к источнику разлива. Боны могут буксироваться в J-образной конфигурации, которая отводит нефть к скиммеру, и позволяет проводить одновременное задержание и сбор. Боны могут развёртываться в V- образной конфигурации с использованием трёх судов и скиммера или двух судов и буксируемого скиммера.

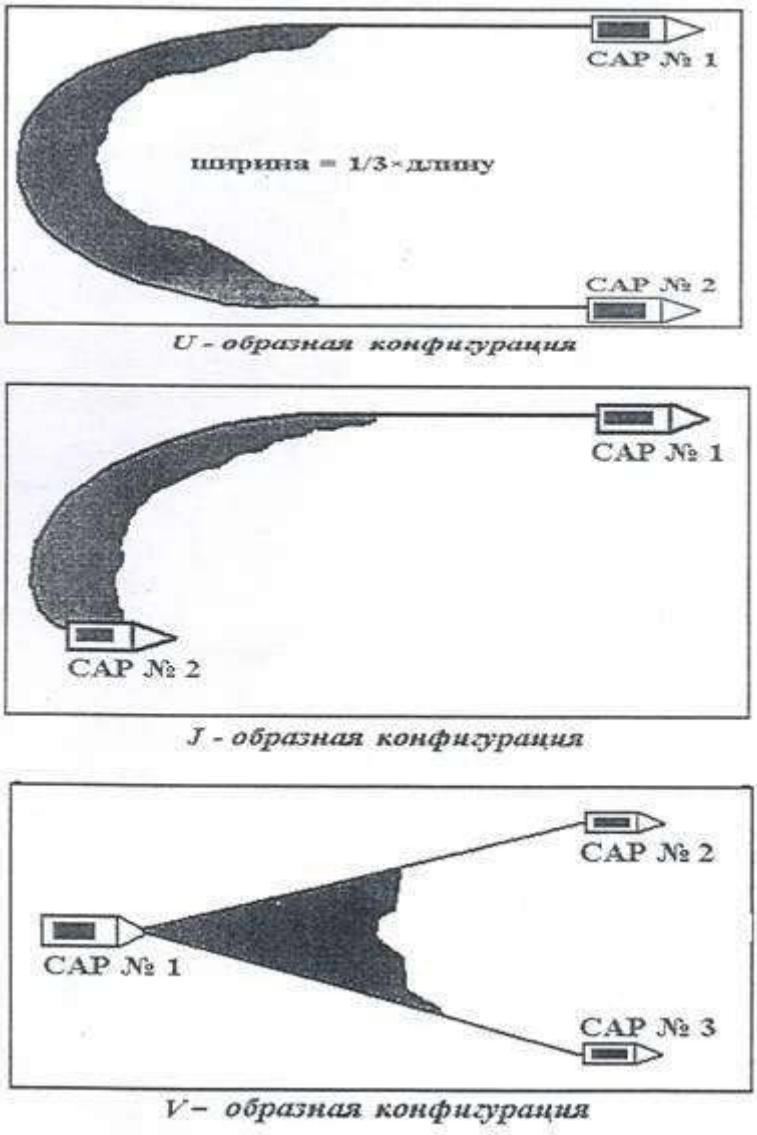



Рисунок 8. Схемы выстраивания ордеров «U», «J», «V» - образных конфигураций

Конфигурация V может применяться совместно с конфигурациями U и J.

*Нерекомендуемые способы ликвидации нефтяного загрязнения*

При ликвидации нефтяного загрязнения категорически запрещается

- ликвидировать проливы нефтепродуктов «способом выжигания»;
- зарывать нефтесодержащие отходы в грунт;
- сброс нефтенасыщенных материалов в приемники бытового мусора и сдача на полигоны твердых бытовых отходов;
- применять для ликвидации разлива нефти (нефтепродуктов) не сертифицированных в Российской Федерации синтетических и органических материалов, а также грунта (почвы, земли).

В случае, если по тем или иным причинам не удалось локализовать нефть на акватории, то необходимо организовать превентивную защиту прибрежных вод и экологически чувствительных районов берега.

### 2.2.5 Организация материально-технического, инженерного, финансового и других видов обеспечения операций по ЛЧС(Н).

*Материально техническое обеспечение операций ЛЧС(Н).*

Для материально-технического обеспечения ЛЧС(Н) председатель КЧС и ПБ формирует группу материально-технического обеспечения, определяет ее состав и численность.

В группу материально-технического обеспечения входит подразделение, отвечающее за оперативную связь с силами ведущими ЛЧС(Н), с целью получения информации о наличии расходуемых материалов и ГСМ; подразделение обеспечения питания; подразделения учета и обслуживаемых судов и наземной техники; подразделения учета и обслуживания технических средств ЛЧС(Н).

*1. Техническое обеспечение*

Техническое обеспечение организуется в целях поддержания в рабочем состоянии всех видов транспорта, инженерной и другой специальной техники. Основными задачами технического обеспечения являются: техническое обслуживание транспорта и техники; ремонт вышедших из строя средств; снабжение транспортных подразделений ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» агрегатами, запасными частями, ремонтными материалами и инструментом.

Для проведении работ по ЛАРН привлекаются профессиональные АСФ, сил и средств которых является достаточным для локализации и ликвидации возможных разливов нефтепродуктов на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах. Пожарную безопасность обеспечивает ОФПС. При необходимости по согласованию с КЧС и ПБ города могут привлекаться дополнительные силы и средства технического обеспечения территориальной подсистемы РСЧС Краснодарского края.

Техническое обеспечение организуется заместителем директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и подчиненными ему начальниками служб.

*2. Материальное обеспечение*

Порядок создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС природного и техногенного характера определен постановлением Правительства РФ от 10 ноября 1996 г. № 1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Для обеспечения мероприятий по ликвидации ЧС на предприятии по решению генерального директора создается резерв финансовых средств. За счет собственных средств организации на предприятии созданы резервы материальных ресурсов на случай возникновения ЧС (Приложение 7). Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС создаются в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения ЧС и включают продовольствие, пищевое сырье, медицинское имущество, медикаменты, транспортные средства, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

Номенклатура, объемы, местоположения, а также порядок создания, хранения, использования и пополнения аварийных запасов и финансовых резервов определяются КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Объем и номенклатура материально-технических резервов для ликвидации аварий на проектируемом объекте включают:

- аварийный запас труб, оборудования, соединительных деталей и других материалов;
- материально-техническое имущество производственного персонала;
- транспортно-технические средства;
- горюче-смазочные материалы;

Все материалы, используемые при ремонте оборудования должны иметь документы подтверждающие их качество.

Все технические устройства должны иметь разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на их применение.

Контроль, за хранением, использованием резервов материальных ресурсов осуществляется КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Материальное обеспечение при проведении работ по ЛЧС(Н) осуществляется специалистом по снабжению с привлечением главных специалистов предприятия.

*Транспортное обеспечение*

Все виды работ и перевозок при проведении работ по ЛЧС(Н):

- доставка персонала, оборудования, снаряжения к местам проведения работ;
- перемещение нефтесодержащих отходов;
- эвакуация экипажа судна, не задействованного в ликвидации разлива;
- доставка пострадавших в стационарные медучреждения производится автотранспортом и спецтехникой ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», привлекаемых организаций.

Транспортное обеспечение при проведении работ по ЛЧС(Н) организуется специалистом по снабжению с привлечением главных специалистов предприятия.

*Гидрометеорологическое обеспечение*

Целью гидрометеорологического обеспечения является выявления возможности возникновения опасных гидрометеорологических процессов и их влияния на работы по ЛЧС(Н).

Основными задачами гидрометеорологического обеспечения являются подготовка и доведение до органов управления и сил ликвидации ЧС:

– сведений о фактической и ожидаемой гидрометеорологической обстановке;

– краткосрочных и долгосрочных прогнозов;

– предупреждение об опасных явлениях природы;

– сбор метеоданных для последующего прогнозирования обстановки;

Данные гидрометеорологического обеспечения поступают от органов территориальной гидрометеослужбы и передаются до подразделений ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» по существующим средствам связи.

Гидрометеорологическое обеспечение организуется штабом по делам ГО и ЧС с привлечением ДДС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

*Медицинское обеспечение*

Медицинское обеспечение заключается:

– в организации круглосуточного дежурства санитарной дружины и дежурного фельдшера (санпоста) в период проведения работ по ЛЧС(Н);

– в оказании первой медицинской помощи персоналу в районе проведения работ по ЛЧС(Н);

– в обеспечении ПАСФ и пожарных расчетов медицинскими аптечками;

– в эвакуации пострадавших, нуждающихся в медицинской помощи, в стационарные медучреждения.

Ответственный за медицинское обеспечение – специалист по снабжению.

*Финансовое обеспечение*

Финансирование работ по ЛРН осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.08.94г. № 989 «О порядке финансирования мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на промышленных предприятиях, в строительстве и на транспорте» и Постановлением Правительства РФ от 30.12.03 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». За экологические правонарушения, т.е. за причинение вреда окружающей природной среде виновные несут дисциплинарную, уголовную и гражданско-правовую ответственность в соответствии со статьями 77 и 78 закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ и иными законодательными актами Российской Федерации. Согласно этим документам возмещение всех расходов по ЛРН и компенсацию ущерба окружающей среде от разлива нефти (нефтепродуктов), а также упущенной выгоды возлагается на виновника загрязнения.

Ущерб окружающей среде и затраты на ЛРН, возникшие вследствие нарушения правил промышленной безопасности, возмещается за счет средств ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Если разлив произошел в результате действия непреодолимых сил природы, возмещение ущерба и финансирование работ по ЛРН производятся в установленном порядке из чрезвычайного резервного фонда Краснодарского края или РФ.

Для определения затрат, связанных с разливом нефтепродуктов и его ликвидацией, необходимо оформить и собрать документацию, которая должна содержать:

– сведения об источнике, причине и обстоятельствах разлива нефтепродуктов с указанием степени их надежности;

– сведения о виновниках или предполагаемых виновниках разлива нефтепродуктов;

– описание и оценку действий виновника (предполагаемого виновника) разлива нефтепродуктов;

– описание и оценку воздействия (потенциально возможного действия) результатов разлива нефтепродуктов на здоровье людей, их благополучие, окружающую среду и хозяйственную деятельность;

– сведения о всех привлекаемых к операции по ЛРН сил и средств с указанием времени их использования в ходе операции, включая время на доставку из мест постоянной дислокации к месту разлива и обратно;

– сведения о затратах по ликвидации разлива нефтепродуктов, включая расходы на локализацию, сбор и утилизацию;

– сведения об уровне остаточного загрязнения;

– обобщенные сведения обо всех расходах, понесенных в ходе операции по ЛРН.

При определении затрат, связанных с разливом нефтепродуктов и его ликвидацией, учитываются:

– ущерб, нанесенный разливом нефтепродуктов здоровью людей, их благосостояния и окружающей среде, определяется по «Базовым нормам платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду и размещение отходов», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 N 344 "О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления" в редакции Постановление Правительства РФ от 1 июля 2005 г. № 410 «О внесении изменений в приложение № 1 к постановлению Правительства Российской Федерации от 12 июня 2003 г. № 344»;

– стоимость использования всех привлеченных к операции по ЛРН сил и средств с учетом потерянной выгоды (при возможном наличии таковой);

– документально подтвержденные расходы, понесенные всеми участниками операции по ЛРН, связанные с ней, но не указанные выше.

Порядок возмещения вреда, причиненного экологическими правонарушениями, определяется положением раздела XIV закона РФ «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ. Возмещение вреда производится добровольно либо по решению суда или арбитражного суда в соответствии с утвержденными в установленном порядке таксами и методиками исчисления размера ущерба, а при их отсутствии - по фактическим затратам на восстановление нарушенного состояния окружающей природной среды с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды (ст. 77). При наличии нескольких причинителей вреда взыскание производится в соответствии с долей каждого в причинении вреда (ст.78). С согласия сторон по решению суда или арбитражного суда вред может быть возмещен в натуре путем вложения на ответчика обязанности по восстановлению окружающей природной среды за счет его сил и средств (ст. 78).

Вопросами финансирования работ по ЛАРН, возмещения затрат взаимодействующим организациям, возмещение ущерба окружающей среде от нефтяного загрязнения занимается бухгалтерия ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

*Питание*

Питание формирований, выполняющих работы в районе ЧС, в первые сутки осуществляется через 12 часов после начала работ через подвижные пункты питания и подвижные пункты продовольственного снабжения из расчета организации питания 40% формирований горячей

пищей и 60% формирований сухими пайками. В последующие сутки формирования обеспечиваются горячей пищей.

В случае эвакуации пострадавшего населения из районов ЧС питание организуется в местах отселения органами местного самоуправления через 6-8 часов после окончания эвакуации.

Доставка продовольствия к пунктам питания осуществляется автомобильным транспортом по решению председателя КЧС и ПБ соответствующего уровня и организуется специалистом по снабжению.

*Организация общественного порядка*

Организуется с целью регулирования движения на маршрутах выдвижения сил по ликвидации ЧС (Н), эвакуации населения и материальных ценностей, поддержания порядка, воспрещения доступа населения в зоны ЧС(Н), охраны наиболее важных объектов.

*Организация охраны окружающей среды*

Организуется с целью минимизации негативного воздействия последствий аварийного разлива нефтепродуктов на компоненты окружающей природной среды и уменьшения экологического ущерба нанесенного прежде всего морским экосистемам.

Включает в себя:

– своевременное обнаружение источника пролива;

– наблюдение за изменением площади и контура нефтяных пятен, изменением гидрометеорологических условий;

– организацию мониторинга в зоне ЧС(Н), отбор проб, лабораторный анализ и обработка полученных данных по концентрации нефтепродуктов;

– контроль соблюдения санитарных и экологических требований к обращению с опасными отходами;

– передачу нефтесодержащих отходов на утилизацию организации имеющей лицензию на обезвреживание данных опасных отходов;

Ответственный за организацию охраны окружающей среды – старший менеджер, ответственный по делам ГО и ЧС, охране окружающий среды.

### 2.2.6 Материалы предварительного планирования действий по тушению возможных пожаров (оперативное планирование тушения пожара).

Аварийный разлив нефтепродуктов может сопровождаться пожаром.

Сценарий развития пожара зависит от следующих факторов:

- физико-химических свойств нефтепродуктов;
- количества нефтепродуктов участвующих в пожаре;
- скорости возгорания нефтепродуктов;
- условий газообмена очага пожара с окружающей с атмосферой.

Динамика развития пожара при ЧС(Н) проходит по следующим этапам:

I фаза (начальная стадия) – до 10 мин., включает возгорание нефтепродуктов (1 - 3 мин) и рост зоны горения (5-6 мин.) В течение этой фазы происходит преимущественно линейное распространение пламени вдоль разлитых нефтепродуктов, горение сопровождается обильным дымовыделением.

II фаза (стадия объемного развития пожара) - 30 - 40 мин., температура достигает 250 - 300°С, начинается объемное развитие пожара. Стабилизация пожара происходит через 20 - 25 минут и продолжается до выгорания основной массы нефтепродуктов.

III фаза (затухающая стадия пожара), догорание нефтепродуктов в виде медленного тления, через некоторое время пожар прекращается.

В соответствии с требованиями п. 6 ст. 11 Федерального закона РФ от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», при пожаре в пределах акватории морского порта, капитан морского порта должен осуществлять организацию работ по тушению пожаров. Поэтому при возгорании во внутренней акватории морского порта или внешнем рейде капитан

морского порта будет привлекать все имеющиеся в порту силы и средства для тушения пожара. По решению капитана морского порта, могут быть назначены другие лица, ответственные за руководство операцией и руководство работами по тушению пожара.

При получении сообщения (обнаружении) пожара начальник участка немедленно сообщает об инциденте дежурному диспетчеру ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». При возникновении пожара на судне у причала или на судне и причале сообщение передается вахтенной службой танкера по судовой УКВ радиостанции дежурному центральной портовой радиостанции, диспетчеру портофлота, дежурному инспектору пожарной охраны порта. По прибытию руководителя тушения пожара начальник участка информирует его о принятых мерах по тушению пожара, уточняет место возгорания, время обнаружения и примерную площадь, охваченную пожаром.

Оповещение руководящего состава производится аналогично ситуации при угрозе возникновения аварии по схеме оповещения (Приложение 15).

В случае возникновения нештатной ситуации связанной с возгоранием нефтепродуктов вводится в действие оперативный план пожаротушения, согласованный установленным порядком и одобренный Российским Морским Регистром. Личный состав бункеровщика действует по штатному расписанию согласно оперативного плана пожаротушения.

Готовность сил и средств пожаротушения определяется организацией по предупреждению и борьбе с пожаром. Основополагающий принцип пожарной безопасности: "легче предотвратить пожар, чем его погасить" - остаётся в силе и поэтому все мероприятия, предупреждающие возникновение пожара должны выполняться с особой тщательностью. К этим мероприятиям относятся:

1. Поддержание в готовности к немедленному действию всех систем пожаротушения, а именно:

• огнетушителей различных видов и противопожарного инструмента, подсобных противопожарных средств;

• поддержание в исправном состоянии и готовности к действию средств индивидуальной защиты и защитной одежды, предназначенной для тушения пожара

2. Поддержание в исправном состоянии задвижек для перекрытия поступления нефтепродуктов.

3. Поддержание в постоянной готовности всех видов связи на объекте:

- телефонная связь, местная АТС;
- радиосвязь порта. Имеется аварийная частота (обеспечивает дежурный диспетчер);
- радиочастота, используемая Государственной противопожарной службой;
- связь с судами порта обеспечивается через представителя в штабе пожаротушения;
- громкоговорящая связь;

4. Обеспечение подъездных дорог, исключающих какие либо препятствия передвижению техники и эвакуации персонала.

5. Создать боевые участки по видам боевых действий:

• тушение разлива нефти (нефтепродукта), проведение пенной атаки;
• защита технологического оборудования, конструкций причала и судна;
• тушения пожара разлива нефти на акватории.

6. Установить следующие границы территории, на которой осуществляются боевые действия по тушению пожара:

• территория порта;
• акватория, на расстоянии возможного растекания нефти.

7. Дать команду спасательным службам на подготовку и установку боновых заграждений в море.

Основным процессом, протекающим на пожаре, является процесс горения. Для предотвращения горения (пожара, пожар - это неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб), необходимо помнить, что процесс горения может возникнуть при наличии трёх основных факторов: горючего вещества, окислителя и источника

горения. Отсутствие одного из них исключает возможность возникновения горения. Система предотвращения пожара это совокупность организационных мероприятий и технически средств, направленных на исключение условий возникновения пожара:

- предотвращение образования горючей среды;
- предотвращение образования и внесения в горючую среду источников тепловыделения;
- все лица при обнаружении пожара обязаны немедленно сообщить об этом в диспетчеру или в пожарную охрану любым доступным способом с указанием точного места возгорания-пожара;
- должен соблюдаться строгий противопожарный режим. Выписки из правил обеспечения пожарной безопасности должны быть сделаны на русском и английском языке и вручается капитанам судов;
- на территории порта и его объектах и судах все работы связанные с применением открытого огня, должны быть предварительно согласованы с пожарной охраной и получены разрешающие документы;
- места, отведенные для курения, должны быть снабжены соответствующими надписями (трафаретами) на русском и английском языке;
- на всех судах должны быть вывешены на видном месте стояночные расписания по тревогам и указатель расположения аварийного телефона;
- бункеровка судов у причала может производиться только при наличии соответствующего противопожарного оборудования на бункеровщиках и с разрешения пожарной охраны;
- все пожарные, спасательные и буксирные суда по сигналу пожарной тревоги обязаны следовать к месту пожара и по прибытии выполнять распоряжения ответственного лица, руководящего тушением пожара;
- суда, стоящие у причалов порта при пожаре обязаны готовить к немедленному использованию противопожарные и спасательные средства, а также готовить судно к отходу.

При аварии сопровождающейся возгоранием нефтепродуктов ответственным руководителем работ по тушению пожара на ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является командир ПАСФ.

### 2.2.7 Меры безопасности при проведении работ ЛЧС (Н).

Компания, осуществляющая передачу нефтепродуктов, обязана гарантировать безопасность жизни и здоровья персонала. Этому служит система обеспечения и контроля соблюдения требований по технике безопасности при осуществлении всех производственных процессов, как в штатной, так и в аварийной ситуациях.

Перед началом проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций руководитель аварийно-восстановительных работ обязан:

- дополнительно проинструктировать всех работающих о необходимых мерах безопасности с обязательной записью в журнале регистрации инструктажей на рабочем месте;
- проверить наличие и исправность снаряжения, инструментов, приспособлений и СИЗ;
- принять меры по установке предупреждающих знаков на подходе к аварийному участку, по ограждению места разлива нефтепродукта красными флажками, а в темное время – световыми сигналами и по освещению аварийного участка;
- определить места безопасной расстановки техники, места отдыха и питания работающих;
- иметь утвержденную техническую документацию.

Руководитель операции в процессе проведения работ обеспечивает:

- постоянный контроль (каждые 30 минут) за концентрацией паров углеводородов нефтепродуктов в воздухе рабочей зоны;
- ограничение одновременного пребывания работников в нефтяном пятне более 8 часов;
- немедленное отстранение от работы лиц с жалобами на недомогание.

В ходе проведения работ по ликвидации разлива нефтепродуктов, участники должны выполнять следующие меры безопасности:

При ликвидации аварии в темное время для освещения места работы необходимо применять взрывозащищенные светильники напряжением не более 12 В с уровнем взрывозащиты, соответствующим категории и группе взрывоопасной смеси. Включение и выключение светильников должно производиться вне взрывоопасных зон.

В местах возможного скопления взрывоопасных паров и газов запрещается применение открытых источников огня (спичек, факелов, свечей и керосиновых фонарей).

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечивать безопасность труда.

Согласно требованиям ПБ 08-624-03 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», персонал должен быть обеспечен сертифицированными средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами. Спецодежда, предназначенная для использования на взрывопожароопасных объектах (участках производства), должна быть изготовлена из термостойких и антистатических материалов.

При выполнении газоопасных работ не допускается:

- работать в обуви со стальными гвоздями, подковками;
- работать инструментом, вызывающим при ударе искрообразование;
- использовать неисправные или непроверенные противогазы, предохранительные пояса, веревки и лестницы.

Исполнение электрооборудования и средств автоматизации, размещенных во взрывоопасных зонах, должно соответствовать классификации наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, предусмотренной правилами устройства электроустановок и правилами пожарной безопасности при эксплуатации организаций нефтепродуктообеспечения.

*Меры безопасности при работах с нефтепродуктами*

Не допускается использование инструмента, искрящего при ударе.

При отравлении парами нефти (нефтепродукта) пострадавшего надлежит немедленно вынести (или вывести) на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды (расстегнуть ворот, пояс, брюки, юбку). В холодное время года важным является также согревание пострадавшего. При этом надо хорошо растереть конечности, чтобы вызвать усиленную циркуляцию крови.

При потере сознания, остановке или ослаблении дыхания необходимо немедленно вызвать врача.

До прибытия врача следует обеспечивать вдыхание кислорода, паров нашатырного спирта, производить искусственное дыхание на свежем воздухе.

При необходимости пострадавшего следует направить с сопровождающим в лечебное учреждение.

Когда пострадавший придет в сознание, необходимо напоить его крепким кофе или чаем (не давать спиртных напитков). При низкой температуре и плохой погоде пострадавшего не выносят на свежий воздух, а переводят в теплое хорошо вентилируемое помещение.

При необходимости проводят искусственное дыхание.

В тяжелом состоянии пострадавшему надо срочно вызвать врача.

При работе с нефтепродуктами следует использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами.

При загорании нефтепродуктов следует применять распыленную воду, пену, углекислый газ, перегретый пар.

*На акватории:*

а) при работе с боновыми ограждениями:

- траление нефтяных пятен допускается при скорости ордера не выше 1-1,5 узла и высоте волны не более 20 дм;

- траление нефтяных пятен на волне свыше 10 дм разрешается только с применением эластичных по фронту конструкций бон;

- протяженность бонового ордера для траления нефтяных пятен не должна превышать паспортных данных, предусмотренных сертификатом фирмы производителя;

- положение рабочих, обеспечивающих надув и монтаж бонового ордера, должно быть с боку от направления действия сил натяжения и экскурсий бонового пузыря;

- при буксировке бонового трала управление действиями буксиров, других плавсредств, осуществляющих нефтесборные работы в нефтяном пятне, осуществляется назначенным руководителем работ;

- действия буксиров при движении с боновым ордером должны исключить рывки, касания, попадание бонов под винт и другие эволюции;

- отдача бонового троса с буксира разрешается только с разрешения руководителя операции;

- все работы с бонами выполняются в рабочих спасательных жилетах.

б) при проведении работ в штормовую погоду:

- знать условные сигналы;

- проверить крепление оборудования, инструмента, обеспечить свободные подходы к техническим средствам и оборудованию;

- проверить леерные ограждения, готовность штормовых трапов и лееров из растительного каната окружностью не менее 60 мм;

- при движении во внутренних помещениях судна пользоваться имеющимися поручнями;

- обеспечивать при выходе на верхнюю палубу надежной страховки не менее чем 2-мя людьми;

- работы на верхней палубе выполнять в защитной каске, спасательных жилетах и предохранительных поясах с наплечными и подножными лямками;

- работы в темное время суток производить при наличии освещения;

- убедится, по окончании работ, что вся рабочая группа в полном составе.

### 2.2.8 Организация мониторинга обстановки и окружающей среды, порядок уточнения обстановки в зоне ЧС(Н)

При организации мониторинга и оценки обстановки в зоне ЧС (Н) уточняются постоянно и включает в себя:

- местонахождение разлива, источник и причина разлива (порыв трубопровода, разрыв емкости и т.п.);
- приблизительный объем разлива и состояние источника (перекрыт или истечение продолжается);
- тип и характеристики продукта (плотность, вязкость и температура потери текучести);
- площадь разлива, включая направление разлива, длину, ширину пятна;
- гидрометеорологические условия в районе разлива нефтепродуктов;
- меры, предпринятые для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов.

Об изменении обстановки информация передаётся немедленно, а в ходе АСДНР каждые 30 минут.

Каждые 30 мин. (и при изменения обстановки) проводиться измерение концентрации паров нефтепродуктов в зоне ЛЧС (Н) (согласно инструкции по проведению огневых работ). При превышении ПДК паров в воздухе, работы по ЛЧС (Н) следует проводить с использованием СИЗ органов дыхания.

Огневые работы могут быть начаты только после удаления проливов нефти и нефтепродуктов при концентрациях паров нефтепродуктов, не превышающих предельно допустимую взрывобезопасную концентрацию и гарантии того, что к месту проведения огневых работ не будет поступать ТВС.

При угрозе и возникновении ЧС (Н) проводится непрерывный контроль за поведением разлива (динамикой его объема, площади). Эти сведения позволяют своевременно принять правильные решения по техническим мерам для локализации разлива и сбора нефтепродукта.

Организация мониторинга обстановки на месте разлива возлагается на ответственного руководителя работ по ЛРН.

Уточнение обстановки осуществляется путем постоянного контроля за местоположением нефтяного пятна. Для уточнения складывающейся обстановки и прогнозирования ее развития используется специальная разведка. Данный тип разведки проводится разведывательным звеном ПАСФ. Ответственным за организацию разведки является командир звена.

При повышении категории ЧС(Н) и передаче управления в вышестоящие органы управления, к задачам разведки и мониторинга привлекаются дополнительно службы гражданской обороны соответствующих органов управления в соответствии с предназначением службы (пожарная, инженерная, медицинская и т.д.), а также силы и средства воинских частей, разведывательные самолеты и вертолеты.

Специалисты звена разведки зоны ЧС(Н) прошли дополнительное специальное обучение по работе с приборами газового анализа и их использованию в условиях ЧС(Н).

Сведения, поступающие с места проведения операции сводятся в отчет о развитии ситуации. Содержание отчета должно быть следующим:

1. Определение направления и скорости распространения нефтяного пятна

| Местонахождение или координаты | Гидрометеорологические данные | | | | Направление движения пятна |
|---|---|---|---|---|---|
| | Скорость ветра | Направление ветра | Скорость течения | Высота волны | |
| | | | | | |

2. Определение параметров разлива

| Параметры разлива | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Объем, $м^3$ | Линейные размеры* | | Форма пятна | Толщина пленки, мм |
| | Ширина | Длина | | |
| | | | | |

3. Определение параметров окружающей среды

| Контролируемая среда | Контролируемые вещества, $мг/м^3$ | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | Углеводороды нефти (углеводороды алифатические предельные $C_1$-$C_{10}$) | Сероводород | Кислород | |
| Воздух рабочей зоны | | | | |
| Атмосферный воздух населенных мест | | | | |

На основе полученных данных уточняется сложившаяся обстановка и значение ЧС(Н), определяются работы по ЛЧС(Н), устанавливаются их объемы, порядок проведения, потребность в силах и специальных технических средствах для их выполнения.

По результатам мониторинга ответственным руководителем работ принимаются решения:

- по оснащению работников участвующих в ЛЧС (Н) средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и материалами;
- по осуществлению дополнительных локализационных мероприятий;
- по выбору места проведения первоочередных работ по сбору нефтепродукта, а также возможности использования механизированных средств для ликвидации разлива.

Результаты мониторинга обстановки и окружающей среды немедленно докладываются ответственному руководителю работ (по мере изменения обстановки и данных предоставленных ранее) по всем имеющимся видам связи для анализа и принятия решений.

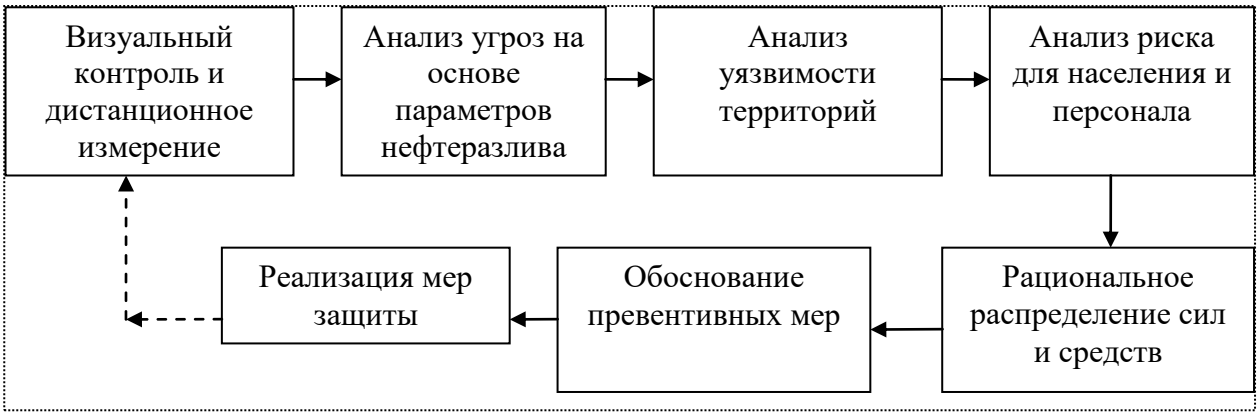



Рисунок 9 - Схема организации мониторинга и принятия по результатам анализа превентивных мер

В целом, организация комплексной системы наблюдений за состоянием обстановки и окружающей среды в зоне ЧС (Н) во время работы по ЛРН включает задачи, аналогичные тем, что изложены выше в п. 2.1.3 «Мониторинг обстановки и окружающей среды» настоящего Плана:

- оценка параметров разлива нефти (объема, линейных размеров, формы, а также динамики их изменений);
- определение и контроль направления и скорости распространения нефтяного пятна;
- определение и контроль параметров окружающей среды.

Постоянный контроль за концентрацией паров углеводородов в воздухе рабочей зоны должен проводиться каждые 15 минут; пребывание работников в нефтяном поле ограничено до 8 часов. Лица с жалобами на недомогание от работы отстраняются немедленно.

Для обеспечения взрывопожаробезопасности необходимо определить размеры и интенсивность пятен нефти, наличие и границы взрывопожароопасных зон и источников возможного воспламенения – взрыва; проводить постоянный анализ воздушной среды на содержание паров углеводородов по показателям ПДК и температуры вспышки.

### 2.2.9 Документирование и порядок учета ЛЧС(Н).

Хронология событий, начиная с момента получения сообщения и заканчивая принятием решения об окончании операции по локализации и ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов, отражается в журнале ликвидации разливов КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». Ответственность за его ведение возлагается уполномоченное лицо КЧС и ПБ. В журнал ликвидации разливов нефтепродуктов вносятся даты, сведения о погодных условиях, описание операции и другие данные, необходимые для последующего анализа и оценки результатов операции.

Ведение журнала ликвидации разливов нефтепродуктов не исключает составление протоколов, актов, экспертных заключений и других документов, которые Руководитель операции найдет необходимым и полезным для оформления отдельных важных решений и действий.

Перечень и сроки оформления установленной документации, а также перечень ответственных лиц за её ведение представлены в таблице 33.

Таблица 33. Перечень и сроки оформления установленной документации

| Наименование работ по оформлению и ведению документации | Сроки исполнения | Ответственные за исполнение | Примечания |
|---|---|---|---|
| 1 Оформление документации при организации ликвидации и расследовании причин аварии | | | |
| 1.1 Издание приказа о назначении ответственных руководителей за организацию работ по ликвидации аварий и их последствий | 2-3 часа после получения сигнала об аварии | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | В зависимости от категории аварии |

| Наименование работ по оформлению и ведению документации | Сроки исполнения | Ответственные за исполнение | Примечания |
|---|---|---|---|
| 1.2 Издание приказа о назначении комиссии по расследованию аварии или повреждения | 24 часа | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | В зависимости от категории аварии |
| 1.3 Выдача наряд-допуска на газоопасные, огневые работы, | По мере производства работ | Ответственные лица по видам работ | |
| 1.4 Расследование причин аварии и выдача заключений | 10 дней. В зависимости от характера аварии срок расследования может быть увеличен | Председатель комиссии по расследованию причин аварии | С указанием времени обнаружения места аварии, выезда и приезда АВБ, ликвидации аварии и т.д. |
| 1.5 Издание приказа по результатам расследования причин аварии | Не позднее 10 дней после выдачи заключения о причинах аварии | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | |
| 2 Оформление документации о ходе ликвидации аварии | | | |
| 2.1 Ведение оперативного журнала по ликвидации аварии | В течение хода работ | Диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» или лицо, специально назначенное ответственным руководителем работ по ликвидации аварии | |
| 2.2 Изучение исполнительной документации и подбор труб, электродов, оборудования, материалов для ремонта | В течение 6 – 8 часов | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | |
| 2.3 Подготовка сертификатов на материалы, актов опрессовки труб, паспортов на оборудование | В течение 6 – 8 часов | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | В зависимости от вида повреждения |
| 2.4 Ведение журнала сварки, оформление схемы монтажа участка труб, муфт, задвижек и т.д. | В течение хода монтажных работ | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | |
| 2.5 Оформление результатов просвечивания сварных соединений, выдача заключений о качестве сварных швов | В течение 2 часов после просвечивания | Начальник испытательной лаборатории | |
| 2.6 Оформление телефонограммы руководству компании об окончании монтажных работ и готовности к пуску объекта | После выдачи заключения по просвечиванию стыков и подготовки объекта к пуску в работу, включая необходимые технические переключения | Руководитель работ по ликвидации аварии | При положительных результатах контроля качества сварных соединений |
| 3 Оформление документации после ликвидации аварии | | | |
| 3.1 Оформление исполнительной технической документации на отремонтированный объект, внесение изменения в паспорта и другую документацию | От 3 до 9 дней после ликвидации аварии | Заместитель директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | |
| 4 Оформление докладов, предоставляемых организацией при обнаружении разливов и в ходе проведения спасательных и других неотложных работ по ЛРН в соответствии с Табелем срочных донесений МЧС России | | | |
| 4.1 Информация (донесение) об угрозе (прогнозе) ЧС | Немедленно по любому из имеющихся средств связи | Директор ООО «ЮгБункерСервис- | Представляется председателю КЧС и ПБ |

| Наименование работ по оформлению и ведению документации | Сроки исполнения | Ответственные за исполнение | Примечания |
|---|---|---|---|
| | через диспетчерскую службу. Уточнение обстановки через каждые 4 часа, при резком ухудшении обстановки - немедленно | Кавказ» | города |
| 4.2 Донесение о факте и основных параметрах ЧС | Немедленно по любому из имеющихся средств связи через диспетчерскую службу. Уточнение обстановки в первые сутки через каждые 4 часа. В дальнейшем ежесуточно к 6 часам (МСК) по состоянию на 6 часов (МСК) по любому из имеющихся средств связи и письменно. | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Представляется председателю КЧС и ПБ города |
| 4.3 Донесение о мерах по защите населения и территорий, ведении АСДНР | Письменно, не позднее 2 часов с момента уведомления о факте возникновения ЧС. В последующем ежесуточно к 6 часам (МСК) | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Представляется председателю КЧС и ПБ города |
| 4.4 Донесение о силах и средствах, задействованных для ликвидации ЧС | Письменно, не позднее 2 часов с момента уведомления о факте возникновения ЧС. В последующем ежесуточно к 7 часам (МСК) по состоянию на 6 часов | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Представляется председателю КЧС и ПБ города |
| 4.5 Итоговое донесение о чрезвычайной ситуации | Письменно, в течение 15 суток с момента возникновения чрезвычайной ситуации | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | Начальнику главного управления МЧС России по Краснодарскому краю |

Доклады, представляемые организацией при обнаружении разливов нефтепродуктов и в ходе проведения спасательных и других неотложных работ по ЛРН, выполняются в соответствии с табелем срочных донесений. Формы донесений приведены в таблицах в Приложении 10.

Отчет о проведении работ по ликвидации разливов нефти должен содержать следующие сведения:

- причина и обстоятельства разливов нефти;
- описание и оценка действий органов управления при устранении источника утечки, локализации и ликвидации последствий разливов нефти;
- оценка эффективности сил и специальных технических средств, применяемых в ходе работ по ликвидации разливов нефти;
- затраты на проведение работ по ликвидации разливов нефти, включая расходы на локализацию, сбор, утилизацию нефти и последующую реабилитацию территории;
- расходы на возмещение (компенсацию) ущерба, нанесенного водным, биологическим ресурсам;
- уровень остаточного загрязнения территорий (акваторий) после выполнения работ по ликвидации разливов нефти;
- состояние технологического оборудования организации, наличие предписаний надзорных органов об устранении недостатков его технического состояния, нарушений норм и правил промышленной безопасности;
- предложения по дополнительному оснащению формирований (подразделений) организации и профессиональных аварийно-спасательных формирований (служб).

Учет затрат на ликвидацию чрезвычайных ситуаций производится бухгалтерией на основании первичных документов, содержащих сведения о видах и суммах затрат в соответствии с действующими нормативными документами.

Должностным лицом ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», ответственным за составление отчета о ликвидации ЧС(Н), является член КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», представитель на месте аварии. Отчет должен быть разработан в срок не позднее 20 (двадцати) календарных дней с момента окончания операции по ЛЧС(Н). Отчет утверждается директором ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и представляется в срок не позднее 30 (тридцати) календарных дней с момента окончания операции по ЛЧС(Н) в следующие государственные органы:

- Федеральное агентство морского и речного транспорта;
- Администрации морских портов;
- Администрация Краснодарского края;
- Главное управление ГО и ЧС по Краснодарскому краю.

Указанный отчет с приложением к нему необходимых карт (планов), расчетов, графиков, других справочных материалов хранится в КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в течение пяти лет.

# 3 ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС(Н).

## 3.1 Ликвидация загрязнений территорий и водных объектов

### 3.1.1 Действия производственного персонала и привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

***Первый этап действий (первоочередные действия)***

При получении первоначального сообщения о разливе нефтепродуктов выполняются следующие основные действия:

- остановка технологических процессов по приему, выдаче и перекачке нефтепродуктов;
- принятие первичных мер по уменьшению (устранению) вылива нефтепродукта;
- оповещение ПАСФ;
- оповещение надзорных и контролирующих органов;
- оповещение председателя и членов КЧС и ОПБ Компании и представителей взаимодействующих организаций;
- созыв КЧС и ОПБ;
- мероприятия по локализации нефтяного пятна и начало работ по сбору разлитого нефтепродукта.

*1. Первый заметивший аварию:*

- оповещает об аварии экипаж судна, находящийся вблизи места аварии, окриком или с помощью средств связи;
- сообщает любым доступным способом (по радиосвязи/переговорному устройству/посыльным) старшему сменному диспетчеру и непосредственному руководителю о разливе нефтепродукта;
- не допускает в опасную зону персонал, не задействованный в процессе ликвидации аварии;
- дожидается прибытия на место аварии нефтепродукта начальника смены (лица им назначенного)/непосредственного руководителя/ПАСФ, указывает место разлива нефтепродукта, соблюдая при этом все меры безопасности, действует согласно их указаниям.

*2. Старший сменный диспетчер:*

- получив информацию об аварии, уточняет место и масштаб аварии;
- немедленно после поступления сообщения об аварии отправляет на место аварии начальника смены для выяснения ситуации на месте;
- оценивает обстановку, характер аварийной ситуации, вероятную причину, угрозу и возможные последствия для производства, персонала, имущества и окружающей природной среды, выявляет число и местонахождение людей, застигнутых аварийной ситуацией, принимает меры по оповещению работников ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и работников подрядных/сторонних организаций на рабочих местах об аварийной ситуации, при необходимости организовывает их эвакуацию с указанием путей эвакуации;
- оценив обстановку принимает решения и дает соответствующие распоряжения оперативному персоналу/руководителям структурных подразделений РПК на снижение рисков/полное предотвращение развития последствий аварийной ситуации, в т. ч. произвести остановку технологических процессов и, при необходимости, отключение энергоснабжения оборудования на участке, где произошел разлив нефтепродукта, обеспечить наличие дежурного автомобиля, ограничение допуска на территорию транспорта и персонала, не задействованного в локализации и ликвидации разлива нефтепродукта, организовать объезд опасной зоны и т.д.;
- принимает все необходимые меры по локализации аварии и предотвращению распространения аварийной ситуации на другие объекты и технологические процессы;
- обеспечивает оповещение об аварии и разливе нефтепродуктов (см. п. 2.1.1. Плана).

- организовывает оповещение о произошедшем разливе нефтепродукта и принятых мерах руководителей и специалистов, по заданию председателя КЧС и ОПБ оповещает об аварии членов КЧС и ОПБ согласно схеме оповещения;

- по прибытии ПАСФ, информирует руководителя ПАСФ о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий, о ходе возникновения и локализации аварии;

- организовывает оказание первой помощи пострадавшему персоналу при несчастных случаях, доставку его в медицинское учреждение. Первая неотложная медицинская помощь пострадавшим осуществляется персоналом РПК на месте, при необходимости пострадавший персонал доставляется в ближайший медпункт. При наличии пострадавших, которые нуждаются в специализированной медицинской помощи, начальник медицинской службы КЧС и ОПБ Компании организует их эвакуацию и доставку в медицинские учреждения города;

- принимает меры по сохранению обстановки на рабочем месте и состояния оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает здоровью и жизни работников организации и не вызовет аварии).

- осуществляет руководство работами по локализации и ликвидации аварийной ситуации до прибытия Руководителя работ;

- держит постоянную связь с Руководителем работ.

*3. Экипаж судна* согласно должностным инструкциям в пределах своей компетенции:

- осуществляет экстренный останов технологического процесса в соответствии с положениями руководств, регламентов и инструкций по перегрузке нефтепродуктов;

- задействует средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов;

- выполняет распоряжения старшего сменного диспетчера.

*Директор:*

- оценивает ситуацию и дает необходимые распоряжения руководящему персоналу по ликвидации аварии и ограничению дальнейшего растекания нефтепродукта;

- принимает решение о сборе КЧС и ПБ и отдает распоряжение старшему сменному диспетчеру об оповещении членов КЧС;

- привлекает для ликвидации аварии и ее последствий необходимый персонал и технику, имеющуюся в распоряжении у ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

- осуществляет контроль за ходом работ по устранению аварии и ликвидации разлива нефтепродукта.

*4. Руководитель привлекаемого ПАСФ:*

- оценивает информацию полученную от диспетчера;

- дает указание персоналу ПАСФ:

- на рабочем катере - выдвинуться в район аварии и осуществить разведку зоны разлива;

- на спасательном буксире и нефтесборной барже - привести в готовность оборудование ЛРН и выдвинуться в зону разлива, и по приходу приступить к локализации нефтеразлива и сбору разлитого нефтепродукта;

- на судах-нефтемусоросборщиках - привести в готовность оборудование ЛРН и выдвинуться в зону разлива, и по приходу приступить к сбору нефтяных пятен в районе причальных сооружений или в прибрежной зоне;

- при необходимости руководит спасательными работами на месте аварии, обеспечивает оказание первой помощи пострадавшим, организует эвакуацию пострадавших, а также людей, не занятых в локализации и ликвидации аварии;

- до сбора КЧС и ОПБ Компании осуществляет общее руководство операциями ЛРН.

- держит постоянную связь с центром связи КЧС и ОПБ и систематически информирует его о ходе работ.

*5. По прибытию на место аварии, персонал ПАСФ:*

- на рабочем катере - обеспечивает разведку зоны разлива и предает полученную информацию руководителю ПАСФ;

- на спасательном буксире и нефтесборной барже - осуществляет локализацию нефтяного пятна, развертывает оборудование ЛРН и начинает сбор разлитого нефтепродукта;

Работы персонала ПАСФ на плавсредствах осуществляются в соответствии с «Типовым расписанием по тревоге «НЕФТЕПРОДУКТЫ, АВАРИЯ»».

После сбора членов КЧС и ОПБ председатель КЧС и ОПБ:

- информирует о текущей ситуации на месте разлива;
- объявляет о введении в действие настоящего Плана ЛРН;
- дает указание об уточнении информации о разливе, прогнозировании изменения ситуации;
- назначает Руководителя работ, если это не сделано заранее;
- дает указание заместителю председателя КЧС и ОПБ принять, при необходимости, экстренные меры по защите персонала организации, оказанию помощи пострадавшим;
- дает указание начальнику службы материально- технического обеспечения уточнить имеющиеся резервы средств ЛРН;
- дает указание членам КЧС и ОПБ приступить к выполнению своих обязанностей согласно положениям настоящего Плана.

*6. Руководитель работ:*

- после получения сигнала о разливе нефтепродукта незамедлительно прибывает к месту разлива, оценивает обстановку и дает соответствующие указания по локализации нефтяного пятна и сбору разлитого нефтепродукта персоналу ПАСФ;
- берет руководство работами по локализации и ликвидации разлива нефтепродукта на себя;
- на основании информации полученной от руководителя ПАСФ, с целью наращивания группировки сил и специальных технических средств ЛРН для проведения работ по устранению последствий аварии и локализации разлива нефтепродукта, запрашивает дополнительные силы и средства ЛРН в АСФ;
- осуществляет руководство операциями по ЛРН;
- дает предложения председателю КЧС и ОПБ по способам локализации и ликвидации разлива нефтепродукта;
- согласовывает с КЧС и ОПБ привлечение дополнительных сил и средств для локализации и ликвидации разлива нефтепродукта.

7. Если результаты оценки ситуации и прогнозирования поведения разлива показывают, что возможен выброс разлитого нефтепродукта на побережье, где располагаются жилые поселки и существует угроза местным жителям, организуется информирование администраций поселков. Оповещение об опасности загрязнения побережья осуществляется КЧС и ОПБ Компании через Администрацию муниципального образования.

В свою очередь, администрация МО оповещает население поселков. При этом населению сообщаются правила поведения в районе загрязнения и меры безопасности, особенно противопожарной и, в случае необходимости, проводится эвакуация населения в безопасное место.

Первая медицинская помощь пострадавшему населению осуществляется в медпунктах поселений. При необходимости пострадавших, которым нельзя оказать медпомощь в условиях поселкового медпункта, доставляется при содействии КЧС и ОПБ Компании и КЧС и ОПБ города в медицинские учреждения.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности населения, попавшего в зону разлива нефтепродуктов, осуществляются соответствующими органами управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям согласно их планам действий в ЧС.

***Второй этап***

Последующие действия направлены на уточнение ситуации с разливом, наращивание сил реагирования на разлив нефтепродукта и корректировку своих действий на основании полученной информации с места разлива.

С этой целью:

1. Продолжаются мероприятия по сбору разлитого нефтепродукта, начатые силами и средствами ПАСФ.

2. КЧС и ОПБ:

- оценивает размеры загрязнения акватории и побережья;

- проводит прогнозирование распространения нефтяного пятна для оценки необходимости в защите берега с акватории боновыми заграждениями и очередности мер по защите конкретных объектов, а также необходимости организации очистки берега;

- уточняет технологии ЛРН и необходимость в средствах обеспечения операции ЛРН, и доставки их к месту разлива.

3. При необходимости, заместитель председателя КЧС и ОПБ обращается к Подрядчику по несению АСГ/ЛРН с просьбой о выделении дополнительных сил и средств ЛРН.

4. При неблагоприятном изменении ситуации заместитель председателя КЧС и ОПБ осуществляет подготовку проекта обращения за помощью в вышестоящий координирующий орган.

5. Начальник оперативной группы КЧС и ОПБ:

- определяет порядок проведения работ по ликвидации нефтяного загрязнения;

- в случае разлива нефтепродукта, угрожающего береговым объектам, организует установку отводящих и задерживающих боновых ограждений у зон приоритетной защиты;

- поддерживает постоянную связь с Председателем КЧС и ОПБ и Руководителем работ.

6. При необходимости Председатель КЧС и ОПБ направляет обращение за помощью в вышестоящий координирующий орган.

7. Готовятся предварительные отчеты о проведенных мероприятиях для контролирующих организаций

***Третий этап действий***

На третьем этапе действий продолжаются работы по сбору разлитого нефтепродукта на акватории и очистке загрязненного побережья.

В случае развертывания вышестоящего координирующего органа проводится передача под его управление имеющихся сил и средств КЧС и ОПБ Компании.

Операции ЛРН прекращаются по решению Председателя КЧС и ОПБ, согласованному с представителями контролирующих организаций, которые участвуют в работе КЧС и ОПБ Компании.

Свертывание оборудования ЛРН, вывод сил и средств, производится экипажами судов и персоналом, участвующих в операциях ЛРН, по указанию Руководителя работ, после получения соответствующего распоряжения Председателя КЧС и ОПБ, по плану, разрабатываемому КЧС и ОПБ, в котором указывается:

- порядок сбора загрязненного оборудования ЛРН;

- порядок вывода сил и средств ЛРН и их доставки к месту очистки и ремонта;

- места и технологии очистки спецодежды и оборудования;

- места ремонта и складирования оборудования ЛРН;

- места и способы утилизации отходов от очистки оборудования и спецодежды.

Локализация разлива производится с целью уменьшения ореола загрязнения, снижения негативного воздействия и ущерба окружающей природной среде, минимизацией затрат на ликвидацию последствий аварии и работы по рекультивации.

В соответствии с Постановлением Правительства № 1189 от 14.11.2014 г. время локализации разлива во внутренних морских водах не регламентируется.

В состав подготовительных работ входит:

- поиск места утечки, оценка характера повреждения и масштаба аварии;

- оповещение об аварии, оцепление места аварии;

- доставка аварийно-восстановительных сил и технических средств к месту проведения работ;

- размещение и расстановка технических средств в районе аварии;

- устройство временных подъездных дорог при необходимости;

- локализация аварийного разлива нефтепродуктов.

При разливе на акватории нефтепродукты попадут в заранее оббонованную область, также работы по локализации РН включают постановку дополнительных отклоняющих и задерживающих БЗ для защиты береговой линии и других объектов от загрязнения нефтепродуктом. Для этих целей привлекается дополнительное оборудование и плавсредства АСФ.

### 3.1.2 Материально-техническое обеспечение

**Техническое обеспечение**

Организуется техническое обеспечение в целях поддержания в рабочем состоянии всех видов транспорта, инженерной и другой специальной техники. Основными задачами технического обеспечения являются: техническое обслуживание транспорта и техники; ремонт вышедших из строя средств; снабжение транспортных подразделений ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» агрегатами, запасными частями, ремонтными материалами и инструментом; эвакуация неисправного транспорта и техники в ремонтные предприятия.

Техническое обеспечение аварийно-восстановительных работ по локализации, ликвидации аварий и ее последствий на линейной части нефтепровода возложено на АВП.

При невозможности выполнения задач технического обеспечения собственными силами, привлекаются силы и средства технического обеспечения территориальной подсистемы РСЧС Краснодарского края.

**Материальное обеспечение**

Материальное обеспечение действий сил ликвидации чрезвычайных ситуаций организуется в целях бесперебойного снабжения их материальными средствами, необходимыми для ликвидации ЧС и жизнеобеспечения личного состава.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 10.11.96 г. № 1340 на объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» созданы резервы материальных ресурсов на случай возникновения ЧС (приложение 6). Резервы материальных ресурсов включают: линейное оборудование нефтепровода, продовольствие, медицинское имущество, медикаменты, средства связи, строительные материалы, топливо, средства индивидуальной защиты и другие материальные ресурсы.

Контроль за хранением, использованием и восполнением объектовых резервов материальных ресурсов определяется КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Материально-техническое обеспечение при проведении операций по ЛЧС(Н) производится под руководством главного инженера и специалиста службы снабжения.

Материально-техническое обеспечение проводится заблаговременно, при подготовке к операции по ЛЧС(Н) так и в ходе ее проведения.

При подготовке к операции по ЛЧС(Н) производится пополнение запасов (топлива, воды, продовольствия) специализированных судов до полных норм. Экипажи судов обеспечиваются обмундированием и средствами индивидуальной защиты. Специалистами, обслуживающими средства ликвидации нефтеразливов, производится проверка технических средств в действии, при необходимости производится ремонт, пополнение расходными материалами и запасными частями.

В ходе проведения операции по ЛЧС(Н) обеспечение транспортными, погрузо-разгрузочными и материально-техническими средствами, а также ГСМ производится и собственными средствами имеющимися на предприятии.

При участии в операции ЛЧС(Н), владельцы привлекаемых сил и средств обеспечивают их начальную эксплуатационную готовность. В дальнейшем необходимые для продолжения операции по ЛЧС (Н) расходные материалы и ГСМ предоставляются специалистом МТО КЧС и ОПБ по заявкам руководителей взаимодействующих организаций, выделяющих силы и средства.

### 3.1.3 Технологии и способы сбора разлитых нефтепродуктов, и порядок их применения

Локализация разлива нефтепродуктов рассмотрена в разделе 2.1.4.

Технологии сбора, как правило, делятся на:

- механический способ;
- физико-химический способ (применение диспергентов);
- использование средств, способствующих потоплению (данные средства запрещены в мировой практике), адсорбции или абсорбции (различные виды сорбентов), отверждению – желатинизации разлитых нефтепродуктов (препараты дороги);
- сжигание (данный способ запрещен).

Для рассматриваемых объектов наиболее приемлемыми способами являются адсорбция либо механический метод.

Для доочистки акваторий и локализации и сбора небольших разливов нефтепродуктов на территории используется сорбент - средство, способствующее адсорбции или абсорбции нефтепродуктов.

Для сбора больших разливов используются механические методы сбора.

*Сбор разлитых нефтепродуктов на акватории.*

***Механический способ*** ликвидации нефтяного загрязнения ***на поверхности воды*** осуществляется с использованием нефтесборного устройства (скиммера), устанавливаемого у причала либо с плавсредства, задействованного в операциях ЛЧС (Н) в месте наибольшей концентрации нефтепродуктов. Применение скиммеров эффективно при толщине пленки более 2 мм.

Наиболее рациональное положение скиммера во время сбора нефтеводяной смеси - в месте наибольшей концентрации нефтепродукта, как правило, - в вершине ордера, выстроенного из боновых заграждений.

В зависимости от соотношения нефтепродукта и воды в нефтеводяной смеси подготавливаются порожние емкости достаточного суммарного объема для сбора жидких нефтеотходов.

Собранная смесь нефтепродуктов с водой предварительно отстаивается в отстойнике нефтесборщика. Нефтепродукты и вода из отстойника выкачиваются насосом нефтесборщика. Нефтепродукты откачивается в разборные резервуары. Регулировка производительности сбора нефтепродуктов, отстоя и выкачки производится в соответствии с Инструкцией по эксплуатации нефтесборщика. Остатки нефтепродукта удаляются с помощью сорбента и сорбционных салфеток.

Одновременно с работой по сбору нефтепродуктов на воде проводятся работы по очистке береговой зоны от замазученного грунта с помощью передвижных насосов в передвижные емкости (автоцистерны). Собранные нефтепродукты автоцистернами вывозится на очистные сооружения.

Более полно технологии ЛЧС (Н) на акватории описаны в разделе 2.2.4.

### 3.1.4 Организация временного хранения собранных нефтепродуктов и отходов, технологии и способы их утилизации

Отходы производства и потребления подлежат сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению, условия и способы, которых должны быть безопасными для окружающей среды. При этом запрещаются: захоронение отходов в границах населенных пунктов, лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зон, а также водоохранных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ.

Отходы, образующиеся при локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, являются аварийными и не нормируются. Процедура работ по установлению нормативов образования и лимитов на размещение отходов не регламентирует учет и оценку образования отходов при авариях.

Сбор и накопление образующихся в результате ликвидации аварии нефтесодержащих отходов, осуществляет профессиональное АСФ, с которым ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» заключил договор на ведение аварийно-спасательных работ.

Потребный объем емкостей и нефтесборных систем для нефтепродуктов, жидких и твердых отходов по каждой возможной аварии представлен в таблице «Определение достаточного состава сил и средств ЛЧС (Н), а также подразделений пожарной охраны на случай возгорания нефти и нефтепродуктов с учетом их дислокации». В соответствии с указанными расчетами и имеющимися в наличии у профессиональных АСФ емкостями для сбора и накопления отходов можно сделать вывод о достаточности объектов для сбора и накопления отходов.

У профессионального АСФ достаточно сил и средств для локализации и ликвидации наиболее опасного и наиболее вероятного нефтеразлива локального уровня, благодаря наличию необходимого количества боновых заграждений, сорбента, нефтесборщиков и емкостей для сбора нефтесодержащих отходов.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» не осуществляет сбор и накопление образующихся в результате ликвидации аварии нефтесодержащие отходов, не предоставляет места и емкости (резервуары) для сбора и накопления нефтесодержащих отходов. Нефтесодержащие отходы с мест сбора и накопления профессиональных АСФ напрямую передаются лицензированной организации, осуществляющей обезвреживание всех видов отходов, образующихся в результате аварии, при этом собственником нефтесодержащих отходов, образовавшихся в результате разлива нефтепродуктов предприятия, остается ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Собственных технологий обезвреживания отходов и лицензии на деятельность связанную с обезвреживанием нефтесодержащих отходов предприятие не имеет, поэтому, после окончания работ по ЛЧС(Н) все образующиеся отходы передаются для обезвреживания специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Транспортировка отходов с мест образования и накопления до места обезвреживания осуществляется специализированным автотранспортом.

Транспортирование отходов, образующихся при локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, до места обезвреживания и обезвреживание отходов, производится специализированными лицензированными организациями ООО «Агентство «Ртутная безопасность» и ООО НПФ «Крокус», на договорной основе (Приложение 11).

При передаче отходов на обезвреживание ответственный представитель ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», совместно с организацией осуществляющей сбор нефтесодержащих отходов составляют акт передаче отходов на обезвреживание. Данные акты являются отчетной документацией, об обезвреживании отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ.

Ответственным за соблюдение природоохранного законодательства в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является старший менеджер, ответственный по делам ГО и ЧС, охране окружающий среды.

Контроль за местами сбора и накопления отходов на плавсредствах и автомобильном транспорте АСФ до передаче лицензированной организации, осуществляющей обезвреживание отходов, осуществляет АСФ.

Отходы, образующиеся в результате деятельности персонала профессионального АСФ при ликвидации аварии (спецодежда, обувь, рукавицы, загрязненные нефтепродуктами, отходы (осадки) из выгребных ям), а также эксплуатации плавсредст профессионального АСФ при ликвидации аварии (льяльные сточные воды), являются собственностью профессионального АСФ.

Деятельность по сбору, накоплению и обезвреживанию с отходами, образующимися в результате деятельности персонала профессионального АСФ при ликвидации аварии, а также эксплуатации плавсредст профессионального АСФ при ликвидации аварии, описана в плане ЛРН привлекаемого профессионального АСФ. ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» не осуществляет деятельность по обращению с данными видами отходов.

Нефтяные шламы (нефтяные остатки) по составу разнообразны и представляют собой сложные системы, состоящие из нефтепродуктов, воды и минеральной части (песок, глина и т.д.), соотношение которых колеблется в широких пределах. Шламы в среднем (по массе) содержат 10-56 % нефтепродуктов, 30-85 % воды, 1,3-46 % твердых примесей.

Сбор разлитых нефтепродуктов на воде рационально производить несколькими нефтесборными системами малой производительности, собирая пятно на различных участках с целью сокращения его площади.

Нефтесодержащие отходы твердого агрегатного состояния размещаются в крытую металлическую тару.

При обращении с собранными отходами необходимо избегать смешивания продуктов с различным агрегатным состоянием, а также принимать меры для предотвращения вторичного загрязнения окружающей среды.

Перечень отходов, образующихся при выполнении локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов представлены ниже:

▪ *Отходы, образующиеся при выполнении локализации и ликвидации аварийного разлива нефти на акватории:*

• Отходы при ликвидации загрязнений нефтепродуктами (3 класс опасности);

• Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 класс опасности);

• Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (3 класс опасности);

• Отходы от уборки и очистки акваторий и водоохранных зон водных объектов (3 класс опасности);

• Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более (3 класс опасности);

• Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 класс опасности);

• Отходы обуви (3 класс опасности);

• Предметы одежды и ее аксессуары из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства (3 класс опасности);

• Отходы (осадки) из выгребных ям (4 класс опасности).

### 3.1.5 Мероприятия по реабилитации загрязненных территорий и (или) водных объектов в соответствии с проектами (программами) рекультивации земель и восстановления нарушенного состояния водных объектов и водных биологических ресурсов

Тактика реагирования на разливы нефтепродуктов, предусмотренная Планом, подразумевает принятие всех возможных мер, исключающих загрязнение береговой полосы. Для этого ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» укомплектовано достаточным количеством боновых заграждений морского и берегового исполнения, скиммерами различной производительности и нефтеперекачивающими системами.

Тем не менее, загрязнение береговой полосы возможно, особенно в условиях сильных ветров вдоль береговых направлений, имеющих заметную повторяемость в рассматриваемом районе. В связи с этим в настоящем подразделе приводится описание технологий, общепринятых в мировой практике борьбы с нефтеразливами, а также имеющих положительный опыт использования в Азово-Черноморском бассейне для очистки берега и прилегающих территорий от нефтяного загрязнения.

Организация очистки береговой полосы сводится к следующему.

- загрязнённая береговая полоса делится на участки с учётом значимости участка и типа грунта на каждом участке;
- определяется глубина проникновения нефти в грунт на различных участках;
- участки делятся на отрезки; для обработки каждого необходима команда по 5 – 6 человек, персонал оперативного подразделения распределяется на такие команды.

К работам с применением установок и оборудования привлекается только квалифицированный персонал, для ручных методов – остальные члены группы/добровольцы. Весь персонал, занятый в операции, должен быть проинструктирован относительно мер безопасности и снабжен средствами индивидуальной защиты.

Район проведения работ обустраивается таким образом, чтобы техника, доставляющая оборудование и снаряжение, не въезжала на загрязнённую береговую полосу для предотвращения вторичного загрязнения, а также во избежание нарушения рельефа пляжа. Выбор методов очистки определяется значимостью района, типом грунтов, слагающих береговую полосу, гранулометрическим составом грунтов, шириной и углом уклона пляжей; учитываются условия окружающей среды (например, время года) и т.п.

В соответствии с полученной прогнозируемой зоной загрязнения настоящего Плана, районами приоритетной защиты являются пляжи, состоящие в основном из песчаного грунта. Поэтому, исходя из вышеизложенных требований Правил, можно сделать вывод о необходимости тщательной очистки от загрязнения только участков береговой линии, имеющих целевое назначение, а именно пляжей и прилегающих к ним обрывистых участков берега.

Остальная часть береговой полосы, недоступная для проведения работ по очистке, не имеет целевого назначения. Поэтому для береговой линии, расположенной в недоступных скальных районах, очистка производится до тех пор, пока не будет обеспечено отсутствие вторичного загрязнения поверхности воды за счёт морского прибоя и вдольберегового переноса загрязнений. Для этого нефтепродукты планируется смывать водой под давлением и собирать с водной поверхности в соответствии с технологиями, описанными ниже в данном подразделе.

***Очистка береговой полосы от нефтяного загрязнения***

Выбор методов очистки определяется значимостью района, типом грунтов, слагающих береговую полосу, гранулометрическим составом грунтов, шириной и углом уклона пляжей; учитываются условия окружающей среды (например, время года) и т.п.

Наиболее подходящим методом очистки этих территорий можно считать следующие.

1. Забор слоя песка и его обработку водным раствором с использованием воды из водоемов.
2. Смыв нефти водой под давлением.
3. Последующая доочистка вручную (удаление загрязнённого нефтепродуктами мусора).
4. Ручной сбор (удаление из естественных выемок плавающей нефтепродуктов, нефтеостатков, загрязнённых водорослей и т.п.)
5. Выемка загрязнённого грунта в наиболее загрязнённых участках и отправка его автотранспортом на очистной полигон.

Способ очистки песка от нефтепродуктов, включающий забор слоя песка и его обработку водным раствором с использованием воды из водоемов, отличающийся тем, что после забора слоя песка его промывают подогретой до 20 100$^{o}$C водой, из полученной жидкостной смеси путем отстаивания отделяют нефтепродукты, а песок дополнительно промывают водным раствором, содержащим добавки поверхностно-активного вещества для отделения нефтяной пленки с поверхности частиц песка, образовавшуюся водно-нефтяную эмульсию отделяют от песка и обрабатывают деэмульгатором до образования отдельных слоев нефти и воды, в которых в качестве компонентов присутствуют деэмульгатор и поверхностно-активное вещество, слои разделяют и путем отгонки выделяют деэмульгатор, который направляют для повторного использования, а свободный от деэмульгатора водный раствор с поверхностно-активным веществом используют для дополнительной промывки песка водой из водоема,

причем после дополнительной промывки песка водный раствор с поверхностно-активным веществом собирают, контролируют содержание в нем поверхностно-активного вещества, корректируют при необходимости его концентрацию и направляют для повторного использования.

Участки побережья, которые нуждаются в очистке или предназначенные к очистке в первую очередь, ограждаются с двух сторон установкой бонового заграждения в виде «ловушек». Каждый отрезок на акватории охватывается боновым заграждением в форме дуги для локализации смываемой с берега нефти и последующего сбора скиммерами. Команда осуществляет проход отрезка параллельными рядами, с опережением в пользу ряда, наиболее удалённого от линии уреза воды.

Следом за забором слоя загрязненного песка, осуществляющим смыв нефти с береговой полосы с помощью гидравлических установок, отрезок вторично проходит персонал, занятый доочисткой вручную. Остатки загрязнённого грунта, мусор собираются раздельно в соответствующие ёмкости с последующей передачей группе «Отходы».

Во избежание вторичного загрязнения почва в местах размещения ёмкостей для отходов накрывается пластиковыми листами или сорбирующим материалом.

Персонал, осуществляющий доочистку вручную, привлекается при необходимости к вспомогательным работам.

Исходя из того, что на береговой полосе могут находиться свалы из водорослей, некоторое количество мусора (пластиковые бутылки, щепки и т.п.), потребуется и их сбор. Для этого необходимо соответствующее количество персонала, осуществляющего ручной сбор (в среднем на отрезок по 3 человека, снабжённых вилами, граблями, лопатами, совками и т.п.).

Для очистки имеющихся на береговой полосе валунов (которые нельзя перемещать и переворачивать), скал и гидротехнических сооружений пляжей необходимо использовать технологию очистки скалистого берега.

Рекультивация территорий и земель Планом ПЛРН не предусматривается ввиду отсутствия земель сельскохозяйственного значения в пределах прогнозируемой зоны загрязнения.

В соответствии с законодательством Российской Федерации ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» будет проводить долгосрочный мониторинг по оценке неблагоприятного влияния разлива или операций по ликвидации разлива на окружающую среду. Результаты мониторинга доводятся до сведения Управлений Росприроднадзора и Роспотребнадзора по Краснодарскому краю. Мониторинг может быть сокращен или прекращен только по согласованию с вышеуказанными надзорными органами.

## 3.2 Восстановительные мероприятия

### 3.2.1 Порядок обеспечения доступа в зону ЧС(Н)

В случае ЧС(Н) на перегрузочном комплексе ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» по решению ответственного руководителя работ производится оцепление зоны аварии. Оцепление выставляется службой безопасности предприятия. Оцепление выставляется за пределами зоны возможного распространения паров нефтепродуктов с взрывоопасными концентрациями (не менее 100 м от границы зоны разлива нефтепродуктов).

Из зоны ЧС(Н) эвакуируются все лица и автотранспорт не задействованные в аварийно-спасательных работах. Доступ посторонних лиц в зону проведения работ по ЛЧС(Н) запрещается. Организация встречи прибывающих сил и средств привлекаемых организаций осуществляется охраной предприятия.

Ответственный за выставление оцепления и встречу прибывающих сил и средств – начальник службы безопасности.

После возникновения ЧС, предпринимаются следующие меры доступа в зону ЧС:

- силами и средствами УВД города перекрываются все дороги, ведущие к месту проведения операции по ЛРН;
- усиливается контроль доступа всех лиц, пребывающих в район проведения аварийно-

спасательных работ;

– в непосредственную зону ЧС(Н) допускаются лица, прошедшие тщательный инструктаж по мерам безопасности; общий контроль осуществляет начальник службы безопасности;

В зону ЧС(Н) допускается только автотранспорт: пожарные машины, автомобили «Скорой помощи», транспорт сотрудников органов управления и координирующих органов ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», Краснодарского края, Южного федерального округа, МЧС России, МВД России. Время прибытия (убытия) автотранспорта фиксируется в журнале находящегося на пропускном пункте ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

*Контроль доступа (берег):*

- усиливается пропускной режим на перегрузочном комплексе;
- организуется эвакуация персонала, не задействованного в операции по ЛЧС(Н);
- организуется дополнительное патрулирование границ ограждения перегрузочного комплекса;
- служба безопасности (охрана) переходит на режим «усиленный»; весь личный состав охраны вызывается с отпусков, выходных, отгулов;
- организуется четкое взаимодействие с подразделениями УВД, а при необходимости и ФСБ г. Темрюк;
- определяются четкие границы разделений полномочий;
- организуется четкая, дублированная двухсторонняя связь;
- организуются (по необходимости) совместные подразделения дозора и обхода объектов;
- выделяется группа резерва для обеспечения форс-мажорных обстоятельств.
- весь пребывающий автотранспорт: машины «Скорой помощи», Администрации города и Краснодарского края, УВД, ФСБ, управления – фиксируется в журнале учета автотранспортных средств;
- организуется помещение для сотрудников УВД, МЧС России;
- организуется система питания сотрудников УВД, МЧС России.

*Контроль доступа (море):*

- ведется постоянное визуальное наблюдение, в том числе, техническими средствами; привлекаются к данной процедуре и подразделение ФПС ФСБ России, находящееся в морском порту;
- всем судам дается оповещение о запрете входа (прохода) через район ограниченный координатами (ответственным лицом за данный подпункт является начальник смены ИГПК ФГБУ «АМП Черного моря»/ ФГБУ «АМП Азовского моря»).

В соответствии с требованиями «Обязательных постановлений порта», оперативный контроль и обеспечение организации доступа в район проведения операций по перевалке нефтепродуктов или район ЧС (Н), а также вывода из него осуществляет Инспекция государственного надзора порта (ИГПК).

Во время проведения перевалочных операций ни одно судно, за исключением специальных судов и судно на которое идет погрузка нефтепродукта, не должно находится у борта судна или причала.

В случае возникновения ЧС (Н) на акватории порта, по указанию диспетчера ИГПК, все суда, не связанные с проведением операции по ЛЧС (Н), выводятся из района ее проведения. Зона, из которой выводятся суда, рассчитывается с учетом предполагаемого распространения нефтяного пятна.

Ответственный за выставление оцепления и встречу прибывающих сил и средств – начальник таможенного и пограничного контроля.

После возникновения ЧС, предпринимаются следующие меры доступа в зону ЧС и на время работ по реабилитации загрязнённой территории выполнению подлежат следующие мероприятия:

- оповещение о запрете, плавания всех судов в зоне ЧС (оповещение о запрете передается по указанию капитана порта);
- при необходимости, силами и средствами ведомственной охраны Минтранса перекрываются все дороги, ведущие к месту аварии;
- усиливается контроль доступа всех лиц, пребывающих на место аварии (силами охраны порта);
- в непосредственную зону ЧС допускаются лица, прошедшие тщательный инструктаж по мерам безопасности;
- в своем решении о привлечении сил и средств «море», - указывается четкое количество судов, привлекаемое к операции по ликвидации ЧС, производится тщательный инструктаж капитанов судов;
- плавсредства, не задействованные в работах по ликвидации ЧС, должны быть выведены из нее, в ожидании дальнейших указаний.
- ведется постоянное визуальное наблюдение, в том числе, техническими средствами;
- по согласованию с ФГБУ «АМП Черного моря»/ФГБУ «АМП Азовского моря» несет дозорную службу корабль охраны водного района;
- всем судам дается оповещение о запрете входа (прохода) через район ограниченный координатами.

Весь личный состав охраны вызывается (по необходимости) с отпусков, выходных, отгулов.

Дополнительные мероприятия:

- организуется четкое взаимодействие сил охраны с подразделениями УВД города;
- определяются четкие границы разделений полномочий;
- организуется четкая, дублированная двухсторонняя связь;
- организуются (по необходимости) совместные подразделения дозора и обхода объектов;
- выделяется группа резерва (из сил охраны) для обеспечения форс-мажорных обстоятельств;
- организуется система питания охраны и сотрудников УВД.

### 3.2.2 Мероприятия по восстановлению работоспособности поврежденных элементов оборудования

После окончания (прекращения) работ по ЛЧС (Н) председатель КЧС и ПБ дает распоряжение по выводу личного состава и техники с места разлива. Вывод задействованных сил и средств по ЛЧС (Н) и восстановление работоспособности поврежденных элементов проводится по плану, разрабатываемому КЧС, применительно к данной операции ЛЧС (Н), удаленности района ее проведения от места базирования, состоянию сил и средств.

*Временная герметизация мест утечки нефтепродуктов*

После обнаружения места утечки производится временная заделка трещин, отверстий, свищей, замена прокладок, поврежденных задвижек и т.д.

Герметизация трубопровода, технологического оборудования может выполняться:

- отсечкой поврежденного участка с помощью запорной арматуры;
- путем забивки деревянных или металлических «чопиков» в отверстия и трещины при одиночных свищах;
- накладыванием хомутов или заплат с прижимным устройством при наличии группы свищей и трещин;
- монтажом специальных муфт с уплотнителями при свищах и трещинах, находящихся на сварных швах,

*Освобождение оборудования, трубопроводов от нефтепродуктов.*

Для производства ремонтных работ готовится ремонтная площадка, территория в радиусе не менее 20 м очищается от нефтепродуктов, при необходимости ремонтную площадку обваловывают песком или грунтом.

*Сварочно-монтажные работы*

Сварочно-монтажные работы проводятся после оформления наряд-допуска на проведение огневых и газоопасных работ.

Основные требования при проведении сварочно-монтажных работ:

- наличие подготовленной ремонтной площадки;
- удаление из оборудования, трубопроводов нефтепродуктов;
- отсоединение трубопроводов, тщательной очистки (пропарки и промывки) оборудования;
- на ремонтной площадке должно быть обеспечено соблюдение безопасных условий труда, пожарной безопасности.

Сварочные работы могут быть начаты только при концентрациях паров нефтепродуктов, не превышающих предельно допустимую взрывобезопасную концентрацию и гарантии того, что к месту проведения огневых работ не будет поступать ТВС.

При превышении ПДК паров нефтепродуктов в воздухе, работы следует проводить с использованием СИЗ органов дыхания.

*Приемка оборудования и трубопроводов после ликвидации аварии*

Все данные о проведенных ремонтных работах заносятся в паспорта оборудования, трубопроводов.

Все работы по ремонту и восстановлению поврежденного оборудования, трубопроводов производятся специализированными предприятиями, имеющими соответствующие лицензии, по разработанной и утвержденной проектной документации.

Таблица 34. Типовой календарный план работ по восстановлению работоспособности поврежденных элементов оборудования

| Наименование работ | Сроки исполнения | Ответственный исполнитель работ | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1. Обследование поврежденных элементов оборудования. Оценка масштабов повреждения. | Не позднее 1 часа после локализации разлива нефтепродуктов | Председатель КЧС и ПБ | |
| 2. Проведение инструктажа персонала ремонтно-восстановительных бригад | Немедленно по прибытии ремонтно-восстановительных бригад | Председатель КЧС и ПБ | |
| 3. Проведение восстановительных работ | Не позднее 1 часа после установления места и масштабов аварии | Руководитель специализированной организации | По разрешению Председателя КЧС |
| 4. Подготовка ремонтных площадок, расстановка оборудования и персонала | Не позднее 1 часа после установления места и масштабов аварии | Руководитель специализированной организации | |
| 5. Освобождение оборудования от нефтепродуктов. | 2 - 4 часа после установления места и масштабов аварии | Руководитель специализированной организации. Председатель КЧС и ПБ | |
| 6. Подбор материалов для ремонта поврежденного оборудования. Подготовка сертификатов на материалы, актов испытаний оборудования, паспортов на оборудование. | По ходу выполнения подготовительных работ | Руководитель специализированной организации Председатель КЧС и ПБ | |
| 7. Составление исполнительной документации на ремонт и восстановление поврежденного оборудования.. | 6-24 часа после определения характера и масштаба повреждения оборудования. | Руководитель специализированной организации | В зависимости от характера и масштаба повреждения оборудования. |
| 8. Выполнение сварочных и монтажных работ | 6 - 48 часа после определения характера и масштаба повреждения оборудования. | Руководитель специализированной организации | В зависимости от характера и масштаба повреждения оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9. Ведение журнала сварки, оформление схемы монтажа технического оборудования. | По ходу выполнения сварочных и монтажных работ | Руководитель специализированной организации | |
| 10. Проведение работ по неразрушающему контролю восстановленного оборудования, проведение испытаний восстановленного оборудования. Составление актов испытаний и проверок | 24 –72 часа после завершения ремонтно-восстановительных работ. | Руководитель специализированной организации, Председатель КЧС и ПБ | В зависимости от характера и масштаба повреждения оборудования. |
| 11. Сдача оборудования в эксплуатацию. Оформление актов выполненных работ. | По ходу выполнения монтажных работ | Руководитель специализированной организации Председатель КЧС и ПБ | |

### 3.2.3 Организация приведения в готовность к использованию специальных технических средств и пополнение запасов финансовых и материальных ресурсов

После окончания работ по ЛЧС(Н) председатель КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» организует:

– обезвреживание, очистку и восстановление готовности специальных технических, транспортных средств, оборудования, СИЗ (при необходимости производится ремонт поврежденного оборудования);

– санитарную обработку личного состава формирований задействованных в проведении работ ЛЧС(Н).

Вспомогательные средства ЛАРН (сорбенты в виде ткани, матов, салфеток) регенерируются в отжимных устройствах, после чего могут применяться повторно. Запас одноразовых сорбентов пополняется.

Перечень мероприятий по поддержанию в постоянной готовности специальных технических средств приведен в таблице 35.

Таблица 35. Мероприятия по поддержанию в постоянной готовности специальных технических средств

| Наименование технического средства | Периодичность проведения техосмотра, пополнения, ремонта, диагностики, замены. |
|---|---|
| Сорбент | Пополнение по мере необходимости |
| Сорбент | Замена при истечении срока годности |
| Боны | Ремонт по мере необходимости |
| Боны | Замена не подлежащих ремонту |
| Подручные средства, инструмент, приборы | Пополнение, ремонт, замена по необходимости |
| СИЗ | Диагностика, проверка работоспособности при учениях, после учений, внеплановая |
| СИЗ | Замена пришедших в негодность СИЗ новыми, по мере необходимости |
| ГСМ | Пополнение по мере необходимости |
| Материальные ресурсы (трубы, вентили, песок и т.д.) | Постоянно держать в запасе необходимое количество материальных ресурсов и при использовании пополнять |

В соответствии с письмом Департамента налоговой политики Минфина РФ от 14 февраля 2000 года № 04-02-04/1А финансирование мероприятий ГО и ЧС, включая подготовку и оснащение формирований для ЛАРН, осуществляется из собственных средств ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Вопросами финансирования проведения операций по ЛЧС (Н) и возмещения затрат на ее проведение, в том числе взаимодействующим организациям, занимается главный бухгалтер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Приведение в готовность сил и средств АСФ и других привлекаемых организаций организуется их руководством.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ


1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года с поправками, внесенными Протоколом 1988 года (СОЛАС-74) .
2. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78) (с изменениями на 17 февраля 1978 года).
3. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
4. ГОСТ Р 12.3.047-2012. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
5. ГОСТ Р 22.0.02-94 (с изм. 1 2000). Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий.
6. ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества" (ИУС 3-99).
7. Кодекс торгового мореплавания РФ ФЗ от 30.04.1999г. № 81
8. Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 года.
9. СанПиН 42-128-4133-87. Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почве. М., 1983.
10. РД 31.04.01-90 «Правила ведения работ по очистке загрязненных акваторий портов» (утв. Письмом ММФ от 19 марта 1990 г. № 29)
11. РД 31.4.01-99 «Средства ликвидации разливов нефти в море. Классификация» (утв. Распоряжением Минтранса РФ от 29 июня 1999 г.);
12. Приказ Госкомэкологии РФ от 05.03.1997 N 90 "Об утверждении Методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" (вместе с "Методикой расчета выбросов от источников горения при разливе нефти и нефтепродуктов", "Методикой определения и расчета выбросов загрязняющих веществ от лесных пожаров").
13. Приказ Минтранса РФ от 06 апреля 2009 г. N 53 "Об утверждении Положения о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности".
14. Приказ Минтранса РФ от 07.06.1999 N 32 "Об утверждении Положения об организации аварийно-спасательного обеспечения на морском транспорте"
15. Приказ МЧС РФ от 28 декабря 2004 г. N 621 "Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
16. Загрязнение моря нефтью и химикалиями: гражданская ответственность и компенсация ущерба (Сборник Конвенций ИМО): СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2005. – 482 с.
17. Методика оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. // Москва, - МЧС России, - 1994 г.
18. О мерах по повышению безопасности на море, совершенствованию аварийно-спасательного дела и организации производства работ по ликвидации разливов нефти и других вредных химических веществ в море от 15.01.1991г. № 48 СМ СССР.
19. Правила ведения работ по очистке загрязненных акваторий портов РД 31.04.01-90 ММФ СССР.и нефтепродуктов.
20. Правила 7М – Общие и специальные правила перевозки наливных грузов – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ. – 1997. – 560 с.
21. Рекомендации по обеспечению пожарной безопасности объектов нефтепродукто-обеспечения, расположенных на селитебной территории. М.: ВНИИПО, 1997.
22. Руководство по перекачке с судна на судно (нефтепродуктов), третье издание, 1997 г. // Ship to Ship Transfer Guide (Petroleum), Third Edition 1997.

23. Кормак Д.. Борьба с загрязнением нефтью и химическими веществами. М., Транспорт, 1989.
24. Средства ликвидации разливов нефти в море Классификация от 29.06.1999г. РД 31.04.99 г. МТ РФ.
25. Вредные вещества в промышленности. Справочник/ под ред. Н.В. Лазарева, т. 1-5, Л., Химия, 1976.
26. Вредные вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Справочник / под ред. В.А. Филова. Л., Химия, 1990.
27. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации: http://www.mintrans.ru/

# ПРИЛОЖЕНИЯ
# Плана ЛРН

**Приложение 1. Схема расположения опасного производственного объекта организации с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Условные обозначения

- зона действия Плана

Районы приоритетной защиты

- экономически ценный район
- экологически ценная зона
- район рыбохозяйственного значения.





1 КМ

Зона действия Плана и схема расположения районов бункеровки с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты (порт Темрюк и внешней рейде)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Условные обозначения

– зона действия Плана;

Районы приоритетной защиты

– экономически ценный район;

– экологически ценная зона;

– район рыбохозяйственного значения;

– граница сопредельного государства.





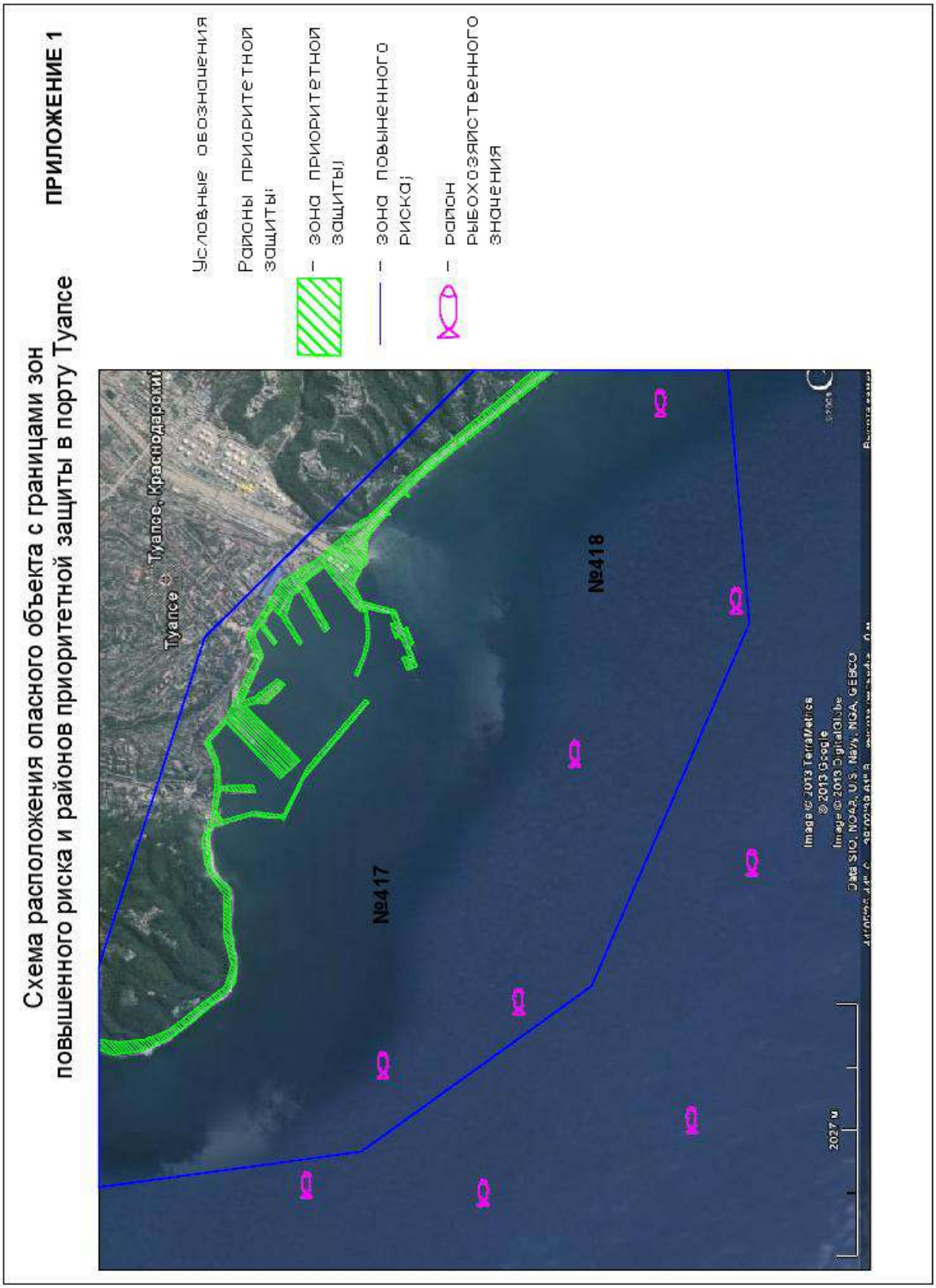

Зона действия Плана и схема расположения районов бункеровки с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты (порт Кавказ и внешней рейде)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Зона действия Плана и схема расположения районов бункеровки с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты
(якорная стоянка №451 и РПР " Таманский")

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Схема расположения опасного объекта с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты в порту Туапсе



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Схема расположения опасного объекта с границами зон повышенного риска и районов приоритетной защиты в порту Новороссийск**

**Приложение 2. Свойства нефти и нефтепродуктов оценка риска возникновения ЧС(Н)**

## Свойства нефти и оценка риска возникновения ЧС (Н)

В настоящее время признано, что основными процессами, изменяющими свойства разлитых нефтепродуктов, являются испарение и эмульгирование.

Химические свойства характеристики продуктов, получаемых в результате переработки нефти, зависят от природы исходной нефти и назначения этих продуктов.

Фракционный состав нефтепродуктов определяется в результате сложной многоступенчатой возгонки сырой нефти и фракции, разделяющей по температуре кипения. Обычными фракциями, выделяемыми при заводской переработке нефти, являются следующие: бензиновая (170 – 210 $^0$C), керосиновая (200 – 300 $^0$C) и газойлевая (270 – 350 $^0$C). Остатки называются мазутами.

К основным физическим характеристикам нефтепродуктов относятся: плотность, вязкость, температура застывания и вспышки. Эти параметры определяются химической природой нефти и соотношением входящих в нее компонентов, оказывают существенное влияние на поведение нефтепродуктов при ее разливе.

Плотность определяет плавучесть нефтепродуктов, влияет на процессы растекания и естественную дисперсию.

Вязкость нефти – это сопротивление растеканию. Многие свойства нефтепродуктов при эксплуатации, транспортировки и хранения зависят от вязкости. При низкой температуре воды и воздуха увеличивается вязкость нефти и ее распространение на водной поверхности происходит медленнее.

Температурой застывания считается температура, ниже которой нефтепродукты становятся полутвердой массой и теряют текучесть. Застывание происходит в результате образования внутренних микрокристаллических структур.

Температура вспышки – это температура, при которой над поверхностью разлитых нефтепродуктов образуются пары в достаточном количестве для создания воспламеняющей смеси. Эта характеристика важна для обеспечения безопасности операций при ликвидации разливов нефти.

Любые нефтепродукты, разлитые на поверхности воды, будут претерпевать изменения в результате сложных процессов, происходящих под воздействием окружающей среды. При этих процессах и гидрометеоусловиях меняются основные характеристики нефтепродуктов, определяющее их поведение на воде, такие как плотность, вязкость, поверхностное натяжение.

Химические свойства характеристики продуктов, получаемых в результате переработки нефти, зависит от природы исходной нефти и назначения этих продуктов.

Фракционный состав нефтепродуктов определяется в результате сложной многоступенчатой возгонки сырой нефти и фракции, разделяющей по температуре кипения. Обычными фракциями, выделяемыми при заводской переработки нефти, являются следующие: бензиновая (170 – 210 $^0$C), керосиновая (200 – 300 $^0$C) и газойлевая (270 – 350 $^0$C). Остатки называются мазутами.

Некоторые компоненты растворяются в воде. Обычно более летучие компоненты лучше растворяются в воде. Несмотря на то, что растворимость невелика относительно испаряемости, тем не менее, она не может быть значительной с точки зрения токсичности для морских организмов.

Разлитые на поверхность воды нефтепродукты подвержены воздействию ряда процессов, изменяющих их характеристики и поведения их в воде. Основными факторами, влияющими на характер повеления нефти, являются:

- физические характеристики нефтепродуктов, в части плотность, вязкость и летучесть;
- состав и химические характеристики нефтепродуктов;
- метеорологические условия (состояние воды, радиация, температура воздуха);
- характеристики воды (плотность, температура, соленость, количество растворенного в воде кислорода, взвешенных веществ и т.п.).

Растекание нефтепродуктов по поверхности происходит быстро, если они не ограждены бонами. Самое интенсивное растекание имеет место в процессе разлива, а затем постепенно интенсивность ослабевает и через 7 – 10 дней прекращается. Однако, остаточное воздействие на окружающую среду остается в течении 3-х лет (1000 суток).

На распространение нефтепродуктов по поверхности воды влияет несколько факторов. Первоначально определяющим фактором будет объем разлитых нефтепродуктов при условии, что температура выливающихся нефтепродуктов будет выше точек застывания. Большие залповые сбросы растекаются по поверхности воды быстрее, чем постепенный вылив. Нефтепродукты, выливающиеся на поверхность воды ниже соответствующей температуры застывания, вообще почти не растекаются. Через несколько часов пятно начинает разрушаться и образует узкие ветровые полосы разной длины, движущиеся параллельно направлению ветра.

Мазуты практически не испаряются, но легко обводняются, увеличиваясь в объеме, теряют плавучесть и плотность становится близкой к 1 г/см$^3$. При этом происходит также многократное увеличение вязкости.

Данные о физико-химических и опасных свойствах нефтепродуктов, обращающихся на предприятии, представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1 -Характеристика мазута.

| № п/п | Наименование параметра | Параметр |
|---|---|---|
| | | Мазут М 40, М 100 |
| 1 | Название вещества | мазут |
| | - химическое | |
| | - торговое | |
| 2 | Формула | Остаточный продукт перегонки нефти, сложная смесь парафиновых, нафтеновых и ароматических углеводородов, содержит также смолы и асфальтены |
| | - эмпирическая | |
| | - структурная | |
| 3 | Физико-химические свойства: | Вязкая тёмно-коричневая жидкость |
| | - плотность, кг/м$^3$ | 925 |
| | - вязкость при 80$^0$ С, не более: | |
| | условная, ВУ | - |
| | соответствующая ей кинематическая, мм$^2$/с | - |
| | - температура вспышки, °С, не ниже: | |
| | в закрытом тигле | - |
| | в открытом тигле | 110 |
| | - температура застывания, °С, не выше | 25 |
| 4 | Данные о взрывопожароопасности: | Горючая жидкость |
| | - температура вспышки, °С | 90 |
| | - температура самовоспламенения, °С | 350 |
| | - теплота сгорания, кДж/кг | 39900-40530 |
| 6 | Данные о токсической опасности: | |
| | - ПДК максимальная разовая, мг/м$^3$ | 1 |
| | - ПДК воздуха рабочей зоны, мг/м$^3$ | 300 |
| | - класс опасности | 4 |
| 7 | Реакционная способность | Химические свойства мазута обусловлены наличием в нём соответствующих углеводородов, серы и её соединений. При обычных температурах химически инертно. |
| 8 | Запах | Специфический |
| 9 | Коррозийное воздействие | Содержащиеся в мазуте водорастворимые органические кислоты и соединения серы обуславливают его коррозионную активность. |
| 10 | Меры предосторожности | Герметизация оборудования, соблюдение правил техники безопасности труда |
| 11 | Информация о воздействии на людей | Пары мазута обладают наркотическим действием. Мазут раздражает кожу, обладает канцерогенным действием, обусловленным |

| | | |
|---|---|---|
| | | наличием многоядерных ароматических углеводородов |
| 12 | Средства защиты | Шланговые противогазы различных марок, самовсасывающие или с принудительной подачей воздуха, при наличии сероводорода – фильтрующий промышленный противогаз с маркой коробки «В». |
| 13 | Методы перевода вещества в безвредное состояние | - |
| 14 | Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества | При асфиксии из-за недостатка кислорода необходимо доставить пострадавшего на свежий воздух, до прибытия врача проводить искусственное дыхание способом «изо рта в рот», не допускать переохлаждения пострадавшего (не оставлять на сырой земле, холодном полу), под пострадавшего постелить что-то тёплое, а сверху укрыть его. |

Таблица 2. Характеристика дизельного топлива

| № п/п | Показатели | Параметр |
|---|---|---|
| 1 | Наименование вещества | Дизельное топливо |
| 2 | Общие данные | |
| 2.1 | молекулярная масса | 203,6 |
| 2.2 | температура кипения, $^{o}$C (при давлении 101 кПа) | 246 |
| 2.3 | плотность жидкости при нормальных условиях, кг/м$^3$ | 860 |
| 3 | Данные о взрывопожароопасности | Горючая жидкость |
| 3.1 | температура вспышки, °С | Не ниже 40 |
| 3.2 | температура самовоспламенения, $^{o}$C | 300 |
| 3.3 | концентрационные пределы распространения пламени, % (об.) | 2 - 3 |
| 3.4 | температурные пределы распространения пламени, $^{o}$C | 69 - 119 |
| 3.5 | удельная массовая скорость выгорания, кг/м$^2$с | 0,04 |
| 4 | Данные о токсической опасности | Вещество 3 класса опасности |
| 4.1 | ПДК для воздуха рабочей зоны, мг/м$^3$ | 300 |
| 5 | Реакционная способность | При нормальных условиях вещество стабильно, в воде не растворяется |
| 6 | Запах | Специфический запах нефтепродуктов |
| 7 | Цвет | Бесцветная жидкость |
| 8 | Коррозионное воздействие | Коррозионноактивно, степень воздействия определяется концентрацией серосодержащих примесей |
| 9 | Характер воздействия на организм человека | Пары оказывают наркотическое воздействие, при больших концентрациях паров в воздухе - слабость, острое отравление приводит к потере сознания, при длительном воздействии на кожу наблюдаются дерматиты |
| 10 | Индивидуальные средства защиты | Фильтрующий противогаз с коробкой марки «А», «БКФ», спецодежда |
| 11 | Методы перевода вещества в безвредное состояние | Сбор небольших проливов песком с последующим удалением и нейтрализацией, смыв больших количеств водой |
| 12 | Меры первой помощи пострадавшим от воздействия вещества | Свежий воздух, покой, тепло, успокаивающие и седативные средства. При потере сознания - искусственное дыхание по методу «рот в рот», при попадании на слизистую оболочку глаз – обильное промывание теплой водой |

Таблица 3. Характеристика судового маловязкого топлива (СМТ)

| № п/п | Наименование параметра | Параметр |
|---|---|---|
| 1 | Название вещества | Судовое маловязкое топливо (СМТ) |
| 2 | Вязкость при 20 $^0$С, не более:<br>- условная, град. ВУ<br>- соответствующая ей кинематическая, мм-С | <br>2,0<br>11,4 |
| 3 | Цетановое число | 40 |
| 4 | Температура вспышки в закрытом тигле, $^0$С, не ниже | 62 |
| | Температура застывания, $^0$С, не выше | Минус 10 |
| 5 | Массовая доля серы, %, не более:<br>I вид<br>II вид<br>III вид | <br>0,5<br>1,0<br>1,5 |
| 6 | Массовая доля меркаптановой серы, %, не более | 0,025 |
| 7 | Содержание воды | следы |
| 8 | Коксуемость, % масс, не более | 0,2 |
| 9 | Содержание механических примесей | 0,002 |
| 10 | Зольность, % масс, не более | 0,01 |
| 11 | Содержание водорастворимых кислот и щелочей | отсутствие |
| 12 | Плотность при 15 $^0$С, кг/м$^3$, не более | 893 |
| 13 | Йодное число г йода на 100г топлива, не более | 20 |

Нефть, попавшая в море, растекается и перемещается по его поверхности, претерпевая при этом ряд химических и физических изменений. Эти изменения нефти начинаются непосредственно с момента попадания ее на поверхность воды и продолжаются, в зависимости от типа разлившейся нефти и гидрометеорологических условий, в течение почти всего периода пребывания нефти на воде. На рисунке 1 приводятся данные физико-химических процессов, происходящих с разлитой нефтью на поверхности моря. Показана зависимость распределения испарения, рассеивания, растворения, окисления, эмульгирования, распространения разлитой нефти на поверхности моря в зависимости от времени нахождения пятна от нескольких часов до года.

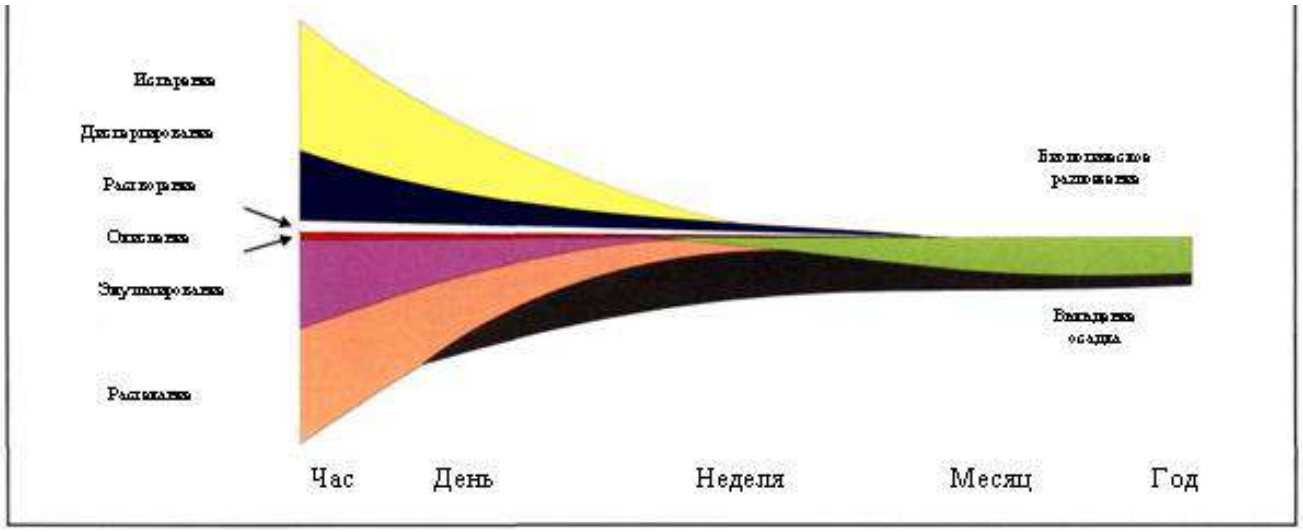



**Рисунок 1. Схематическое изображение разлива нефти с учетом времени после разлива**

Анализ данных, представленных на рисунке 1, позволяет сделать вывод, что основные процессы (испарение, рассеивание, растворение, окисление, эмульгирование, растекание) в период до 1 дня достаточно интенсивны и только смешивание уже тяжелых фракций со взвесью в воде и отдельными компонентами дна (ил, песок, мелкий гравий) происходят в течение от нескольких дней до месяца и более. Кроме того, к основным физико-химическим изменениям разлившейся нефти под воздействием внешних факторов относятся: диспергирование, биодеструкция, осаждение, растворение.

**Растекание**

Растекание нефти является основным фактором, влияющим на изменение нефтяного поля при разливе. Равномерное по всем направлениям от центра поля при спокойной воде растекание имеет наибольшую динамику в начальный период разлива. Скорость растекания нефти зависит от ее количества, вязкости, поверхностного натяжения и гидродинамических условий процесса: температуры воды, скорости ветра, волнения.

Сырая нефть теоретически может растекаться до образования мономолекулярного слоя. Сырая нефть в естественных водоемах, очевидно, никогда не достигает такого состояния, хотя часто наблюдаемый типичный радужный отблеск свидетельствует об ее способности к образованию очень тонких пленок.

В начальной стадии растекание нефти обусловлено главным образом действием удельного веса, которому противостоит сила инерции. После растекания нефти до критической толщины около 8 мм наиболее важным фактором, способствующим распространению нефти, становится поверхностное натяжение. В дальнейшем распространение нефтяной пленки тормозится тонким слоем воды. К тому моменту, когда толщина слика станет равной толщине этого водного слоя, вязкость становится основным фактором, препятствующим растеканию, и в связи с этим скорость последнего заметно снижается.

В таблице 4 приводится шкала для оценки загрязнения нефтью водной поверхности в зависимости от ее внешнего вида. Значения предельного количества нефти на 1 м$^2$ поверхности воды приведены для справок с целью ориентировочной оценки количества разлитой на акватории нефти.

Таблица 4. Шкала визуальной оценки степени загрязненности поверхности воды плавающей нефтью

| Оценка, баллы | Количество нефти на 1 м$^2$ поверхности, г | Внешний вид поверхности воды |
|---|---|---|
| 0 | - | Чистая водная поверхность без признаков опалесценции (отсутствие признаков цветности при различных условиях освещения) |
| 1 | 0,1 | Отсутствие пленки и пятен, отдельные радужные полосы, наблюдаемые при наиболее благоприятных условиях освещения и спокойном состоянии водной поверхности |
| 2 | 0,2 | Отдельные пятна и серая пленка серебристого налета на поверхности воды, наблюдаемые при спокойном состоянии водной поверхности; появление первых признаков цветности |
| 3 | 0,4 | Пятна и пленка с яркими цветными полосами, наблюдаемые при слабом волнении |
| 4 | 1,2 | Нефть в виде пятен и пленки, покрывающая значительные участки поверхности воды, не разрывающаяся при волнении, с переходом цветности к тусклой мутно-коричневой |
| 5 | 2,4 | Поверхность воды покрыта сплошным слоем нефти, хорошо видимой при волнении, цветность темная, темно-коричневая |

На практике было замечено, что при растекании нефть теряет свои летучие и водорастворимые компоненты, что будет снижать тенденцию остаточной нефти, характеризующейся более высокой вязкостью и температурой застывания, к дальнейшему растеканию, несмотря на то, что волнение на море будет дробить слик на более мелкие части. Следовательно, растекание нефти – самотормозящее явление, общая картина которого осложняется образованием эмульсий.

**Испарение**

Испарение – физико-химический процесс, приводящий к массопереносу углеводородов нефти с морской поверхности в атмосферу. Это важнейший исходный атмосферный процесс, в результате которого все легкие фракции нефти улетучиваются в течение первых нескольких часов после разлива.

Скорость испарения является функцией давления насыщенного пара каждого компонента нефти, его концентрации, толщины пленки нефти, скорости ветра и температуры. Другая важная роль этого процесса заключается в изменении физических и химических свойств нефти (плотности, вязкости, содержания воды и т.д.).

Скорость испарения зависит от состава и физических свойств нефти, геометрии слика, времени, температуры, ветровой и волновой деятельности. Наиболее интенсивное испарение происходит в первые часы после попадания нефти в море. Потери нефти при испарении составляют 1/3 – 2/3 от всей массы нефтяного слика. К концу первых суток испаряется 50% соединений, содержащих 13 – 14 атомов С; к концу 3-й недели улетучивается 50% соединений с 17 атомами С. В процессе испарения, который может длиться месяцы и годы, вязкость остатка нефти увеличивается, образуются нефтяные агрегаты.

По мере уменьшения массы разлитой нефти за счет ее испарения вязкость оставшейся нефти возрастает.

Таким образом, при планировании операции по ликвидации разлива нефти следует учитывать, что эффективность ее проведения напрямую зависит от времени реагирования. Необходимо выполнить работы по ЛРН в максимально короткий срок.

**Растворимость нефти в воде**

Под растворимостью нефти в воде следует понимать растворимость ее отдельных фракций с учетом воздействия солнечной энергии, ветра, волнения моря и других факторов. Значения растворимости отдельных фракций представлены в таблице 6. Анализ данных таблицы 6 позволяет сделать вывод о слабой растворимости в целом отдельных фракций нефти в воде. Однако легкие фракции растворяются в воде в большей мере по сравнению с тяжелыми.

Таблица 6. Растворимость отдельных фракций нефти в воде

| Соединение | Количество атомов, С | Плотность, г/см³ | Растворимость, мл/л |
|---|---|---|---|
| *Парафины* | | | |
| Метан | 1 | 0,424 | 90 |
| Пропан | 3 | 0,542 | 65 |
| Пентан | 5 | 0,626 | 360 млн$^{-1}$ |
| Гептан | 7 | 0,684 | 138 « |
| Нонан | 9 | 0,718 | ~10 « |
| Ундекан | 11 | 0,741 | нр |
| Гептадекан | 17 | 0,748 | нр |
| *Нафтены* | | | |
| Циклопропан | 3 | 0,777 | растворимость |
| Триметилциклогексан | 9 | | незначительная |
| *Ароматические* | | | |
| Бензол | 6 | 0,879 | 820 млн$^{-1}$ |
| Этилбензол | 8 | 0,867 | 140 « |
| м-ксилол | 8 | 0,864 | « |
| Нафталин | 10 | 1,145 | « |
| 2-Метилнафталин | 11 | 1,029 | нр |
| Антрацен | 14 | 1,25 | нр |

Растворимость углеводородов снижается на порядок на каждые два дополнительных атома углерода от 100 млн$^{-1}$ для $C_6$ до 0,001 млн$^{-1}$ для $C_{16}$. В тоже время при разливе нефти компоненты последней могут находиться как в растворимом, так и в диспергированном состоянии, особенно при воздействии на нефть энергии ветра и волны.

Продукты процесса окисления растворимы в воде, что повышает токсичность последней. К тому же результату приводит и формирование эмульсий. Эмульсия легко образуется при механическом перемешивании двух взаимнонерастворимых жидкостей. По данным исследований, выполненных как в нашей стране, так и за рубежом, средний диаметр капель составляет около 0,5 *мкм* с объемом, равным $6 \cdot 10^{14}$ *мл*³ и размером поверхности $8 \cdot 10^{-9}$ см².

Таким образом, 1 мл нефти может дать $15 \cdot 10^{12}$ капель с общей поверхностью 12 $м^2$. Образующаяся в естественных условиях эмульсия «вода в нефти» чрезвычайно устойчива. При этом эмульсии, содержащие 30 – 50% воды, легколетучие, с содержанием 50 – 80% вязкие. В обоих случаях токсичность загрязненной нефтью воды сохраняется длительное время.

## Эмульгирование

**Эмульгирование** – физико-химический процесс, приводящий к образованию эмульсий, что приводит к существенным изменениям свойств и характеристик нефти. Это результат того, что полярные и асфальтеновые соединения ведут себя как поверхностно-активные вещества. В сырой нефти они стабилизированы применением ароматических растворителей, а по мере того, как эти растворители истощаются под влиянием атмосферных воздействий, асфальтены начинают выпадать в осадок, уменьшают поверхностное натяжение на поверхности вода-нефть и инициируют процесс эмульгирования.

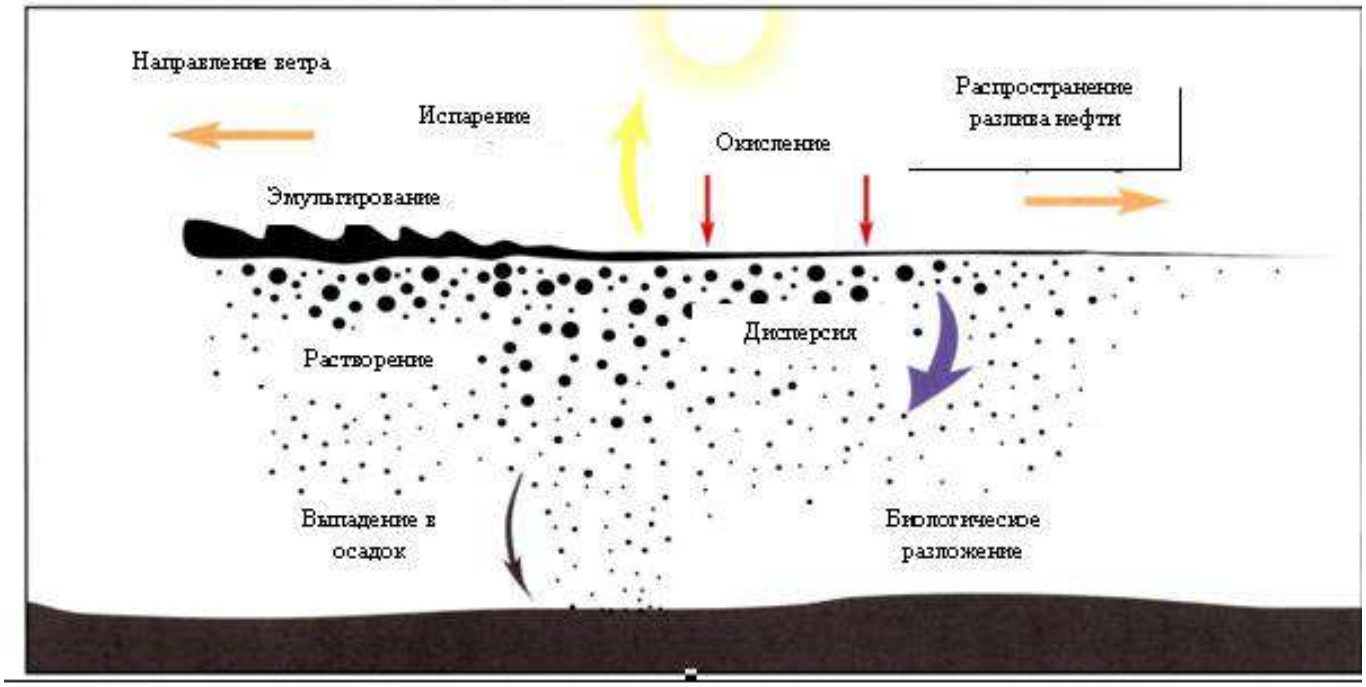



**Рисунок 2. Процессы, имеющие место при разливе нефти**

На рисунке 2 показаны процессы, происходящие с нефтью при разливе.

Большая часть распределенной в воде нефти находится в виде эмульсии типа “нефть в воде” (прямая эмульсия). При разливах нефти образуется также эмульсия типа “вода в нефти” (обратная эмульсия). Несмотря на сходные условия образования, эти два типа имеют существенные различия. Образование прямой эмульсии может привести к исчезновению нефти с поверхности воды. Однако при прекращении действия факторов, способствующих эмульгированию (например, при уменьшении волнения моря), нефтяное пятно может восстанавливаться, нефть всплывет на поверхность воды. Образование прямой эмульсии связано с распределением мелких капель нефти (0,001 – 0,003 мм) в массе воды, что способствует биологическому разложению нефти.

Таким образом, эмульгирование – важный фактор в физическом поведении разлитой в воде нефти. Эмульсия легко образуется при механическом перемешивании двух взаимно нерастворимых жидкостей, в результате чего диспергируемая фаза оказывается суспендированной в виде капелек в однородной фазе.

Средний диаметр капелек в эмульсии «нефть в воде» составляет около 0,5 мкм, объем $6 \times 10^{-14}$ мл и размер поверхности $8 \times 10^{-9}$ см$^2$. Таким образом, 1 мл нефти может давать до $15 \times 10^{12}$ капелек с общей поверхностью 12 м$^2$. При нормальных значениях межповерхностного натяжения поверхность капелек из-за их коалесценции очень быстро сокращается до минимальной величины – и в результате образуется жидкий слой нефти на поверхности более тяжелой воды. Для создания эмульгированного состояния необходимо уменьшить межповерхностное натяжение введением эмульгаторов; межповерхностное натяжение в чистой эмульсии бензола в воде составляет 35 дин/см, а при введении достаточного количества олеата натрия для стабилизации эмульсии снижается до ~2 дин/см. Берридж и др. указывают, что если однородной фазой является вода, то отсутствует предел степени диспергирования нефтяных капелек — они могут буквально исчезать, поскольку диспергированные капельки нефти диаметром менее $10^{-4}$ см не видны. Хотя сырая нефть содержит небольшие количества различных компонентов и примесей, которые могут действовать как эмульгаторы, эмульсии «нефть в воде» не всегда образуются при стекании нефти в море, особенно в случае если не производится специальная ее обработка растворами эмульгаторов в процессе очистных операций. Образующиеся в естественных условиях эмульсии «вода в нефти» чрезвычайно устойчивы. Эмульсии, содержащие 30– 50% воды, легкотекучи, а эмульсии с содержанием воды до 50 – 80% – вязкие, зачастую тусклого цвета.

**Растворение**

Растворение – это процесс, при котором компоненты нефти с низким молекулярным весом переходят в объем воды. Скорость растворения зависит от ветра, состояния моря и свойств нефти (плотности, вязкости, температуры замерзания, поверхностного натяжения, растворимости). Хотя этот процесс начинается сразу после разлива, он длителен и оказывает влияние на обитателей моря. Растворению подвергаются не только сами компоненты нефти, но и продукты их окисления. Ароматические составляющие компонентов нефти имеют наибольшую растворимость. Потери сырой нефти, связанные с растворением, могут составлять до 5 – 7 % общей массы разлитой нефти. Растворенные углеводороды наиболее подвержены биодеструкции.

**Воздействие на донную среду**

При разливе нефти части ее, образовав эмульсию и погрузившиеся остатки нефти, с плотностью, превышающей плотность воды, могут существенно нарушать все экосистемы моря. Маловязкие нефтяные фракции могут проникать через устьица оболочек клеток и легко распространяться в межклеточном пространстве микро- и макроорганизмов. Значительной токсичностью обладают растворимые компоненты нефти, хотя в сырой нефти их содержание не превышает 0,01 %. Фитотоксическое действие нефтяных загрязнений возрастает в следующем порядке:

- неразветвленные парафины;
- олефины;
- циклопарафины;
- ароматические углеводороды.

Еще более токсичны неуглеводородные высокомолекулярные вещества нефтяного происхождения, повышенные концентрации которых характерны для загрязнений после разлива нефти.

Наряду с нефтяными пленками особую опасность для моря и водных организмов представляют компоненты нефти, концентрирующиеся в поверхностном микрослое вод (ПМС), толщиной порядка 300 – 500 мкм. Экологические последствия концентрирования нефти в ПМС могут быть особенно серьезными как в связи с приуроченностью к ПМС наиболее чувствительных видов, форм и стадий развития многих гидробионтов, так и в связи с нарушением обмена энергией, влагой и газами между морем и атмосферой.

Поступающие в море нефтяные загрязнения распределяются в нем неравномерно, концентрируясь в прибрежных районах, в морских организмах, на взвешенном в воде веществе

и в донных осадках, на поверхностях разделов вода-атмосфера, вода-суша, вода-донные отложения, и зонах гидрофронтов, где протекают наиболее активные геохимические процессы и развиваются обильные по численности и разнообразию форм сообщества морских организмов.

Повышенным содержанием нефтяных загрязнений характеризуется, в частности, граница раздела "вода-взвесь", где нефти может быть на несколько порядков больше, чем в среднем в объеме вод. На долю сорбированных на морской взвеси нефтяных компонентов может приходиться до 60 и более процентов всех нефтяных загрязнений моря, из которых несколько процентов может находиться на грубой взвеси. Последняя является основной формой, в которой нефть переходит в донные осадки. Эти процессы происходят, главным образом, в прибрежной зоне моря, где много взвеси и водные массы подвержены интенсивному перемешиванию. Одновременно идет процесс биоседиментации — извлечения эмульгированной нефти планктоном и осаждение ее на дно с остатками организмов и их метаболитами. Кроме того, оседают на дно и аккумулируются в донных отложениях тяжелые компоненты нефти, содержание которых в нефтеостатках может достигать 50-70% их массы.

Вертикальное перемещение сорбированной на взвеси нефти в море происходит быстрее, чем ее горизонтальный перенос в составе взвеси течениями или диффузией. Однако в меньших масштабах перенос сорбированной нефти течениями весьма существенен. За 10 – 15 часов при скорости течения 10 *см/с* в она может транспортироваться в составе взвеси на расстояния до 50 *км* от источника загрязнения.

Осадкообразование способствует частичному очищению вод от нефти и одновременно – загрязнению дна водоема. При этом немаловажную роль играют полярные компоненты нефти, содержание которых на взвеси достигает 450 мг и более на 100 г сухой массы.

Эмульгированные и взвешенные формы нефти подвергаются интенсивному химическому и бактериальному разложению, но скорость распада нефти после ее захоронения на дне резко снижается.

Возможно образование нефтяных агрегатов в виде твердых комков или шариков, состоящих из высокомолекулярных соединений тяжелых фракций нефти (смол, асфальтенов, карбенов, карбоидов) и механических примесей. Эти агрегаты образуются из сырой нефти после испарения и растворения относительно легких фракций, их химической и биологической трансформации. На образование этих агрегатов уходит до 5 – 10% разлитой сырой нефти и до 20 – 50% нефтеостатков Нефтяные агрегаты могут транспортироваться по дну моря и выноситься на пляжи. Время жизни нефтяных агрегатов в зоне ВПУ может составлять от месяца до года.

**Осаждение**

Это процесс, вызываемый повышением плотности нефти вследствие атмосферных воздействий и взаимодействием со взвешенными осадками или исходным биологическим материалом. В результате осаждения на морском дне образуются отложения адсорбированных частиц нефтяных осадков.

Загрязнения в донных осадках могут характеризовать интегральные последствия длительной антропогенной нагрузки в мелководных зонах. На стадии седиментогенеза и раннего диагенеза преобразование растворенных, взвешенных и осажденных нефтяных загрязнений в окислительных и восстановительных обстановках направлено в сторону избирательного сохранения малополярных соединений. При этом во всех формах миграции происходит накопление более устойчивых к биодеградации окисленных компонентов – смол и асфальтенов.

При высоких концентрациях и из-за специфического состава сорбированные на взвеси и депонированные в осадках нефтяные загрязнения могут оказывать влияние не только на биоту моря, но и на процессы седиментогенеза и диагенеза. Эта проблема нуждается в специальном изучении.

В целом процессы распределения и разрушения плавающей и осевшей на дно нефти представлены на рисунке 3.

На этом рисунке в центре в виде темной стрелы показано пятно разлитой нефти в виде поверхностного слика. В верхней части от поверхности слика схематически представлены физико-химические процессы в атмосфере. В нижней части – то же в толще морской воды.

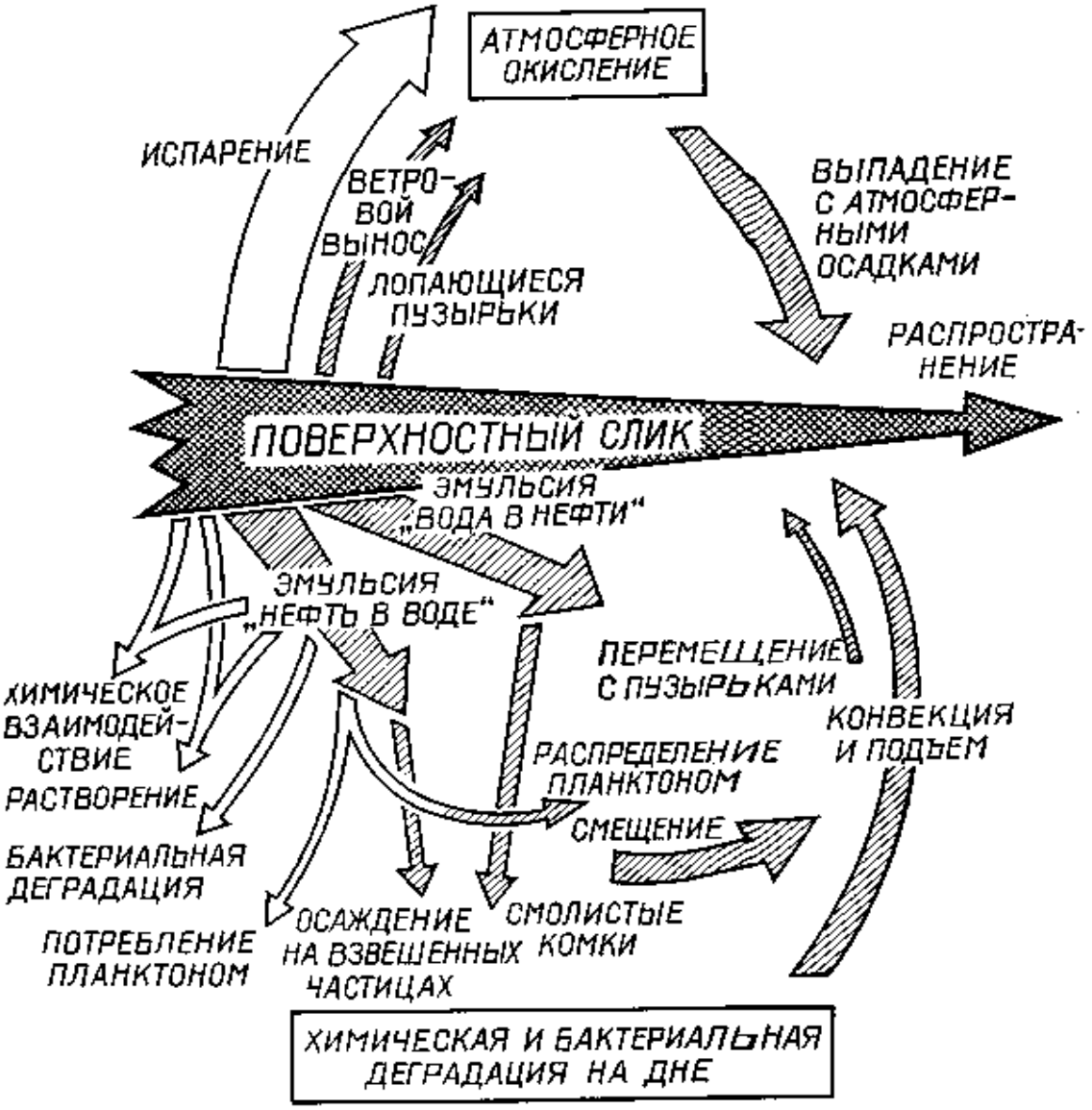



**Рисунок 3. Общая диаграмма процессов распределения и разрушения в море разлитой нефти**

**Нефть на берегу**

Когда плывущий слик достигает берега, его дальнейшая судьба зависит как от состояния нефти, так и от характера берега. При незначительном загрязнении основная масса нефти будет выноситься волнами на берег до отметки в зависимости от энергии и высоты волны. Хорошо выветренные или тяжелые нефти, смешиваясь при этом с минеральными и растительными частицами, образуют нефтяные лепешки. В жаркую погоду или в случае свежего разлива нефтяные лепешки становятся тоньше, и нефть более легко впитывается в скальные расщелины, песок или гальку. На каменистом берегу нефть проникает на 0,5 – 1 м между камнями и ее удалить очень трудно. Во влажный песок нефть проникает хуже, но волны могут заносить ее сверху новыми порциями песка, создавая сходную с геологическим напластованием слоистую структуру. В этом случае сильно загрязненный берег в течение короткого времени после загрязнения может оказаться чистым, а содержащаяся в нем нефть обнаруживается позже, после удаления поверхностных слоев во время шторма или сезонных перемещений песка. Нефть прилипает к биссусным нитям мидий, наружной роговой оболочке раковин, водорослям, растущим у самого уреза воды, впитывается также в сухую пористую породу. Скальные углубления в центре зоны осушки эстуария, служащие убежищем для животных и

растений, не приспособленных к условиям обитания на открытом берегу, покрываются толстой пленкой нефти.

Экспериментальным путем установлено, что пленка нефти оказывает несущественное влияние на газообмен через поверхность воды, покрытой пленкой нефти. Это не удивительно, поскольку кислород примерно одинаково растворим в воде и в большинстве углеводородных смесей.

**Влияние внешних факторов на скорость разлива нефти с учетом величины разлива**

При перевозке нефти и нефтепродуктов в результате аварий, столкновений, посадок на мель и т. п. в моря и океаны, в проливы и заливы в отдельные годы танкерами мира сбрасывается за борт до 400000 и более тонн нефти в год. При погрузке и выгрузке нефти, при бункеровке танкеров разливы носят локальный характер. Количество разлитой нефти при этом редко превышает 1500 – 2000 тонн.

Ниже рассмотрено влияние отдельных внешних факторов на формирование пятна разлитой нефти, скорость ее растекания на водной поверхности с учетом величины разлива нефти, при погрузке танкеров. К внешним факторам, воздействующим на разлитую нефть, относятся:

- скорость ветра;
- высота волны;
- скорость течения;
- радиационный теплообмен на границе пленка разлитой нефти – воздух;
- температура воды и воздуха.

В целом структура нефти, как было показано выше, состоит только из атомов углерода и водорода, разные комбинации которых формируют порядка 450 фракций и подразделяются на четыре вышеуказанных класса.

Сера, соли жесткости, воды и т.д. относятся к примесям, которых в товарной нефти 2 – 4 % и более.

В зависимости от количества атомов углерода в молекуле фракция углеводорода при нормальных условиях может находиться в газообразном, жидком или твердом состояниях.

Некоторые фракции нефти, в основном низшие ароматические и парафины, способны к растворению в воде с последующим образованием эмульсий. В результате они быстро выщелачиваются при растекании нефти тонким слоем, особенно при наличии волнения моря. Спектр солнечных лучей, особенно в ультрафиолетовой области, разрушает внутримолекулярные связи, образуя две и более молекулы низшего порядка, которые, имея меньшее число атомов углерода во вновь образованной молекуле, обладают более низкой температурой кипения.

Ниже приводятся результаты расчетов влияния отдельных внешних факторов, указанных выше, на скорость растекания нефти при ее разливе на поверхность морской воды, образование формы пятна нефти с учетом величины разлив и скорости ее эмульгирования.

Там же, где представилось возможным, расчетные данные сравнивались с экспериментальными результатами, полученными отдельными авторами.

**Влияние скорости ветра на характеристики нефтяного пятна**

На рисунках 4 – 5 представлены результаты расчета изменения формы пятна разлитой нефти при скоростях ветра 5 и 20 м/с с учетом времени после начала разлива.

Исходные данные указаны перед рисунками. Там же приведены основные результаты расчетов.

Количество разлитой нефти равно 1 тонне.

Анализ полученных данных показал, что при разливе тонны нефти форма пятна достаточно быстро под воздействием ветра преобразуется в эллипс. По мере увеличения скорости ветра его формирование происходит быстрее. Одновременно интенсивно образуется эмульсия. При толщине пленки порядка 2 мм через 4 часа при скорости ветра 5 м/с разлитая нефть полностью эмульгирует.

| Исходные данные: | |
|---|---|
| Разлив | 1 т |
| плотность нефти | 786 кг/м$^3$ |
| направление ветра | NW 315° |
| скорость течения | 1 узел |
| скорость ветра | 5 м/с |
| температура воды | 3 гр. С |
| температура воздуха | -5 гр. С |
| плотность воды | 1020 кг/м$^3$ |
| высота волны | 0 |

| Время, ч | 1 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| Д верт. (315), м | 35 | 46,3 | 56,8 | 61,1 |
| Д гориз. (45), м | 29,4 | 36 | 41,3 | 40 |
| отношение Д1/Д2 | 1,19 | 1,29 | 1,37 | 1,5 |
| площадь пятна, кв. м | 733 | 1229 | 1694 | 1968 |
| Макс. толщина пятна, мм | 3,7 | 2,9 | 2 | 1,8 |

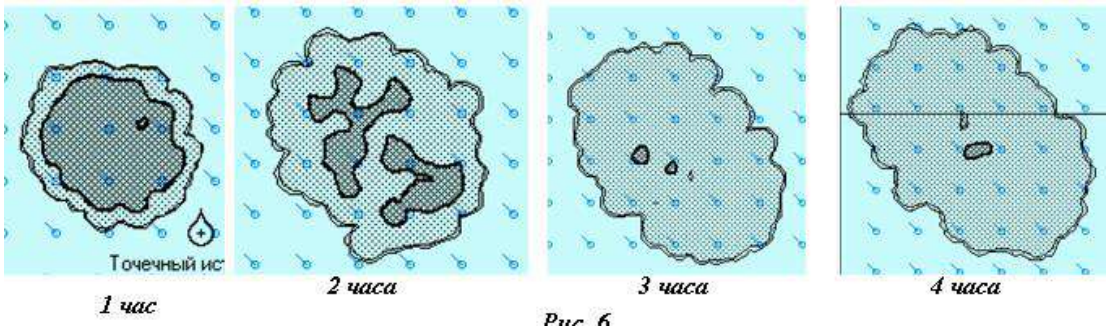



**Рисунок 4. К влиянию скорости ветра**

На рисунке 5 представлены аналогичные зависимости, но при скорости ветра 20 м/с

| Исходные данные: | |
|---|---|
| Разлив | 1 т |
| плотность нефти | 786 кг/м$^3$ |
| направление ветра | NW 315° |
| скорость течения | 1 узел |
| скорость ветра | 20 м/с |
| температура воды | 3 гр. С |
| температура воздуха | -5 гр. С |
| плотность воды | 1020 кг/м$^3$ |
| высота волны | 0 |

| Время, ч | 1 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| Д верт. (315), м | 58,1 | 96 | 143 | 148 |
| Д гориз. (45), м | 27,8 | 29,2 | 34,3 | 37,8 |
| отношение Д1/Д2 | 2 | 3,29 | 4,17 | 3,92 |
| площадь пятна, кв. м | 1246 | 2190 | 2960 | 3637 |
| Макс. толщина пятна, мм | 3,4 | 2,3 | 1,6 | 1,17 |

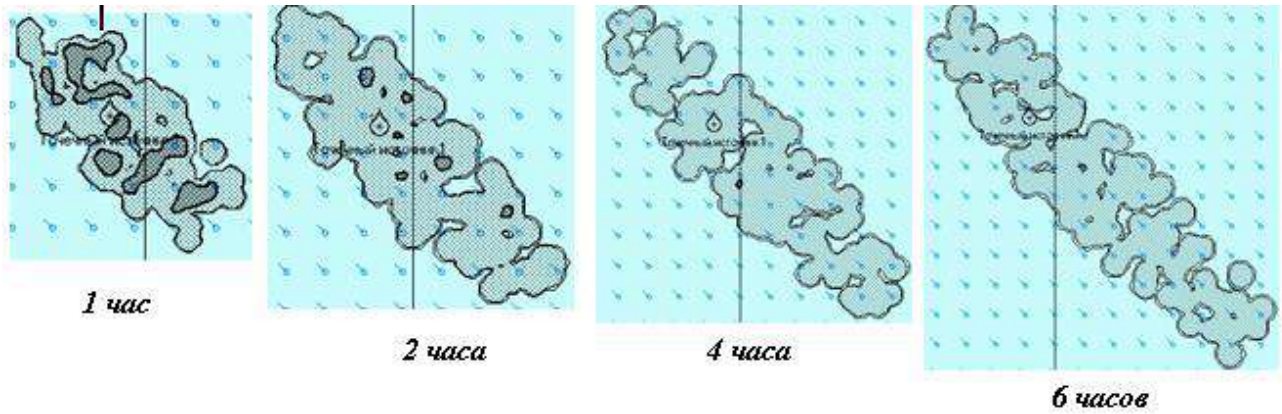



**Рисунок 5. К влиянию скорости ветра**

Сравнение полученных результатов при 5 и 20 м/с позволяет сделать вывод, что скорость ветра оказывает существенное влияние на изменение формы пятна, площадь и толщину пленки, а так же на скорость образования эмульсии.

Одновременно было определено, что скорость движения пятна существенно меньше скоростей ветра и не превышает 5% от скорости последнего.

Скорость растекания разлитой нефти, по данным расчета, значительно зависит от скорости ветра. Анализ полученных данных показал, что за первый час разлива площади пятен достигли значений 733 $м^2$ при скорости ветра 5 м/с и 1246 $м^2$ при скорости 20 м/с. Через 5 часов эти площади соответственно увеличились до значений 1968 и 3637 $м^2$ соответственно.

В целом скорость растекания нефти не оказывает существенного влияния на перемещение разлитой нефти. Так скорость течения в районе Туапсе лежит в пределах 1 – 2 узла. За указанный период центр пятна сместится на 6 – 12 миль, что значительно больше смещения границ разлитой нефти даже при скорости ветра 20 м/с. При скорости ветра свыше 1,4 м/с небольшие компактные участки нефти перемещаются быстрее, чем растекаются. По мнению авторов, растекание пролитой нефти играет меньшую роль в загрязнении берега, чем ее механический перенос под действием ветра.

В качестве примера на рисунке 6 представлены данные расчетов при разливе 1500 т нефти, прочие исходные данные соответствуют разливу равному 1 тонне.

| Исходные данные: | |
|---|---|
| Разлив | 1500 т |
| плотность нефти | 786 кг/м$^3$ |
| направление ветра | NW 315° |
| скорость течения | 1 узел |
| скорость ветра | 5 м/с |
| температура воды | 3 гр. С |
| температура воздуха | -5 гр. С |
| плотность воды | 1020 кг/м$^3$ |
| высота волны | 0 |

| Время, ч | 1 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| Д верт. (315), м | 508 | 520 | 561 | 585 |
| Д гориз. (45), м | 502 | 509 | 525 | 545 |
| отношение Д1/Д2 | 1,01 | 1,02 | 1,07 | 1,07 |
| площадь пятна, кв. м | 194892 | 204534 | 229953 | 250862 |
| Макс. толщина пятна, мм | 17,1 | 17 | 16,9 | 16,4 |

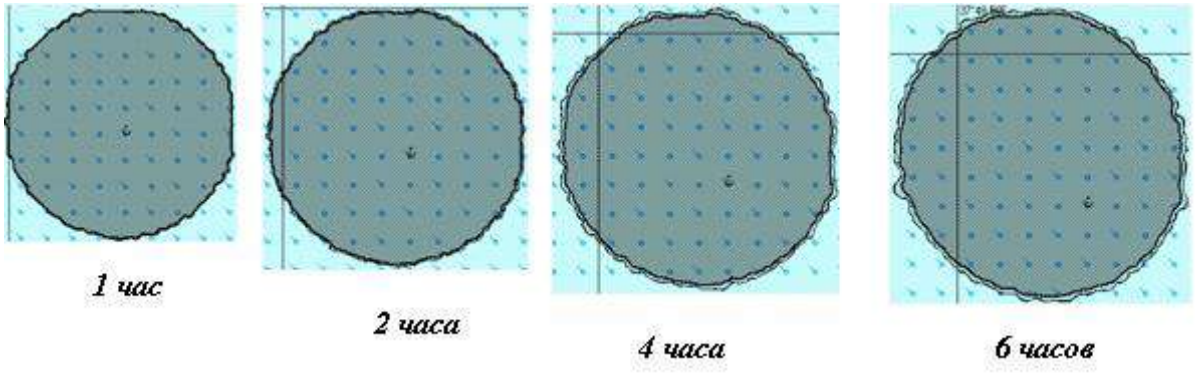



**Рисунок 6. К влиянию скорости ветра**

Анализ полученных данных подтверждает, что при таком разливе отношение $D_1/D_2$ изменяется значительно в меньшей мере по сравнению с разрывом в 1т. Даже при скорости 20 м/с эмульсия практически не образуется.

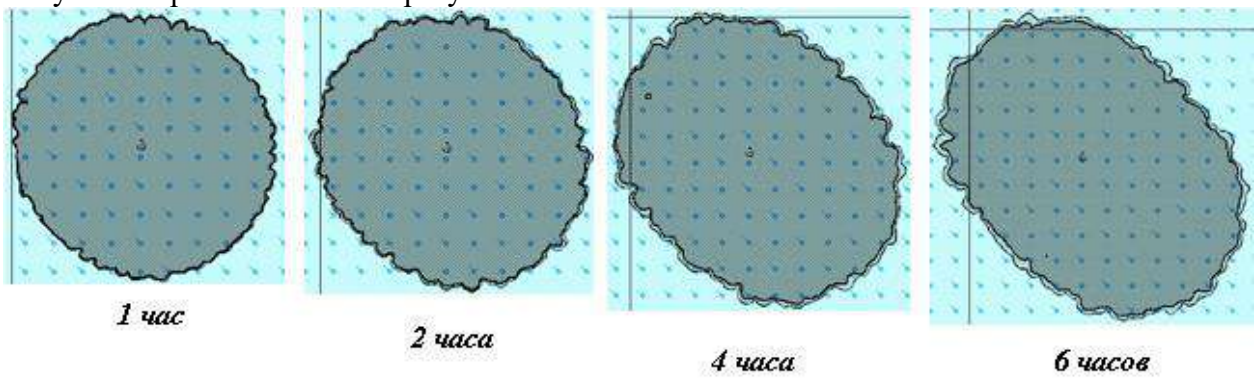



**Рисунок 7. К влиянию скорости ветра**

Скорость движения нефтяного пятна также мала и составляет порядка 5 % от скорости ветра. Таким образом, можно считать, что скорость ветра мало влияет на скорость перемещения разлива нефти независимо от ее количества.

**Влияние скорости течения**

Влияние скорости течения, равного 1 узлу, на изменение формы и основных параметров образовавшегося пятна с учетом времени при разливе 1 тонны нефти приводятся на рисунке 8.

Выполненные расчеты показали, что пятно представляет собой площадь, близкую к кругообразной форме, которая увеличивается по мере увеличения времени от момента разлива.

| Исходные данные: | |
|---|---|
| Разлив | 1 т |
| плотность нефти | 786 кг/м$^3$ |
| направление ветра | NW 315° |
| скорость течения | 1 узел |
| скорость ветра | 0 м/с |
| температура воды | 3 гр. С |
| температура воздуха | -5 гр. С |
| плотность воды | 1020 кг/м$^3$ |
| высота волны | 0 |

| Время, ч | 1 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| Д верт. (315), м | 30 | 36,2 | 42,6 | 46,6 |
| Д гориз. (45), м | 30 | 34,9 | 41,5 | 42 |
| отношение Д1/Д2 | 1 | 1,04 | 1,03 | 1,1 |
| площадь пятна, кв. м | 654 | 950 | 1280 | 1479 |
| Макс. толщина пятна, мм | 3,8 | 2,9 | 2,7 | 1,8 |

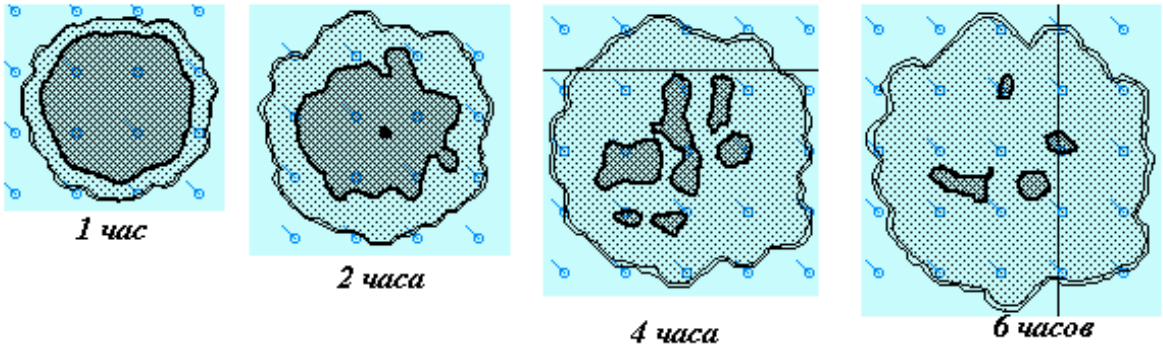



**Рисунок 8. К влиянию скорости ветра**

На рисунке 9 представлены формы пятен нефти и их основные параметры при скорости течения, равной 2,5 узла с учетом времени с момента разлива.

| Исходные данные: | |
|---|---|
| Разлив | 1 т |
| плотность нефти | 786 кг/м$^3$ |
| направление ветра | NW 315° |
| скорость течения | 2,5 узла |
| скорость ветра | 0 м/с |
| температура воды | 3 гр. С |
| температура воздуха | -5 гр. С |
| плотность воды | 1020 кг/м$^3$ |
| высота волны | 0 |

| Время, ч | 1 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| Д верт. (315), м | 32 | 39 | 41 | 44,4 |
| Д гориз. (45), м | 31,2 | 36,5 | 40 | 44 |
| отношение Д1/Д2 | 1,03 | 1,07 | 1,02 | 1 |
| площадь пятна, кв. м | 713 | 1025 | 1250 | 1446 |
| Макс. толщина пятна, мм | 3,9 | 2,4 | 2 | 1,6 |

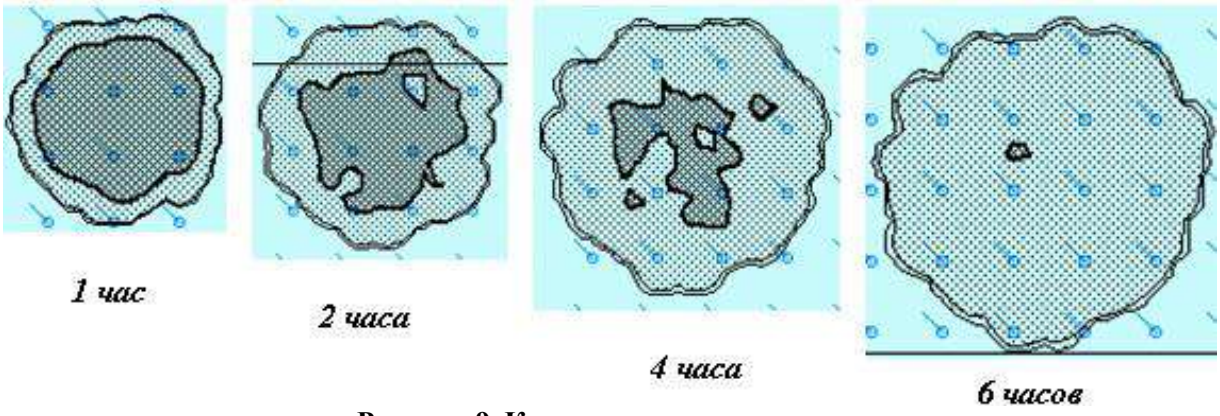



**Рисунок 9. К влиянию скорости ветра**

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что при разливе нефти в 1 т скорость образования эмульсии мало зависит от изменения скорости течения в указанных пределах.

Выполненные аналогичные расчеты при разливе 2000 т нефти при тех же скоростях течения морской воды дали близкие конечные результаты, что позволяет сделать вывод о несущественном влиянии скорости течения на основные параметры пятна разлитой нефти.

**Влияние высоты волны на изменение основных параметров пятна нефти**

Расчеты выполнены для высот волн равных 1 и 2 м. Результаты расчетов показали, что высота волны в указанных пределах несущественно влияет на форму пятна, на изменение его формы и площади разлива, на изменение толщины пленки во времени.

Механизм образования эмульсии по существу одинаков при ее образовании от энергии ветра. Следует при этом заметить некоторые отличия при воздействии ветра и воды на границе с нефтью. Разность плотности воздуха и нефти отличаются приблизительно в 8 раз, наличие агдезии между нефтью и водой увеличивает трение между этими слоями. Этим и определяется небольшая относительная скорость нефтяного пятна по отношению к водной поверхности при воздействии на него ветровой нагрузки. Этим же можно объяснить образование элипсообразной формы пятна по мере увеличения времени после разлива. Образование эмульсии при воздействии энергии ветра связано с локальными разрывами нефтяной пленки с последующим перемешиванием нефти с водой. Поэтому чем тоньше пленка нефти, тем интенсивнее идет процесс эмульгирования.

На границе нефть-вода так же возможно образование эмульсии, механизмом ее образования в частности являются диффузионные процессы на границе нефть-вода. Определенную роль при образовании эмульсии играют как отдельные фракции нефти (парафины, ароматические компоненты), так и отдельные примеси, находящиеся в нефти.

Образующиеся в естественных условиях эмульсии чрезвычайно устойчивы. Эмульсии, содержащие 30 – 50 % воды, достаточно летучи, а эмульсии с содержанием воды до 50 – 80 % образуют устойчивый в течение нескольких месяцев мусс.

**Влияние температуры воды, воздуха, радиационного облучения и скорости ветра на структурное изменение разлитой нефти и испарение**

Ранее было показано, что нефть представляет собой достаточно сложную механическую смесь фракций, температура кипения каждой фракции зависит от количества атомов углерода в молекуле последней. Поэтому при разливе нефти фракции, содержащие до 8 атомов углерода в молекуле, достаточно быстро испаряются. Скорость испарения, таким образом, зависит от структуры нефти.

Такой высокий процент испарения фракций разлитой нефти связан в первую очередь с воздействием энергии ветра и солнечной радиацией. При наличии ветра и волны с гребня срываются капельки нефти, образуя аэрозоль, которая переносится на достаточно большие расстояния.

Для низкоширотных регионов, к которым относится Средиземно-Черноморский бассейн, значительное влияние на скорость испарения разлитой нефти оказывает энергия солнечной радиации, особенно в весенне-летний период. При облучении солнечными лучами нефтяного пятна, его температура оказывается выше температуры воды, благодаря высокому термическому сопротивлению нефти, кроме того, энергия ультрафиолетовой части солнечного спектра излучения превышает энергию внутримолекулярных связей тяжелых фракций нефти. При разрыве последних образуются радикалы с более низкой температурой кипения и испарения, что ускоряет процесс увеличения плотности оставшейся части слика и его затопления.

**Определение неблагоприятных погодных условий**

Для того, чтобы установить, какие именно погодные условия являются наиболее неблагоприятными с точки зрения распространения пятна на акватории, было проведено специальное исследование. Его суть заключается в определении расстояния, которое нефтяное пятно может преодолеть в пределах 24-часового промежутка времени при различных погодных условиях. Результаты исследования представлены на рисунке 10.

Анализ полученных данных позволяет заключить, что с учетом свойств нефтей, перегружаемых на терминале, погодными условиями, наиболее неблагоприятными по условиям распространения нефтяного пятна на акватории, являются следующие: ветер скоростью 11 – 12 м/с и попутное течение 0,5 узла. Нефть, перегружаемая на терминале, имеет высокое содержание легких фракций, поэтому совместное действие интенсивных процессов испарения и диспергирования приводит к тому, что при усилении ветра до 12,5 – 13 м/с нефтяное пятно полностью исчезает с поверхности воды через 22 – 23 часа после аварии.

С помощью компьютерного моделирования разлива нефти установлено, что рассеивание пятна за счет естественных процессов диспергирования, диффузии и испарения нефти происходит на определенном расстоянии от источника разлива, величина которого зависит только от физико-химических свойств нефтепродукта. Гидрометеорологические условия и время при прочих равных условиях оказывают взаимоисключающее влияние на удаление, при котором происходит рассеивание пятна. Так, например, при сильном ветре и течении рассеивание нефтяного пятна происходит быстрее за счет усиления процесса диспергирования. При малых значениях силы ветра на рассеивание требуется больше времени, однако скорость движения пятна ниже и расстояние, на котором происходит его рассеивание, практически не изменяется по сравнению с первым случаем.

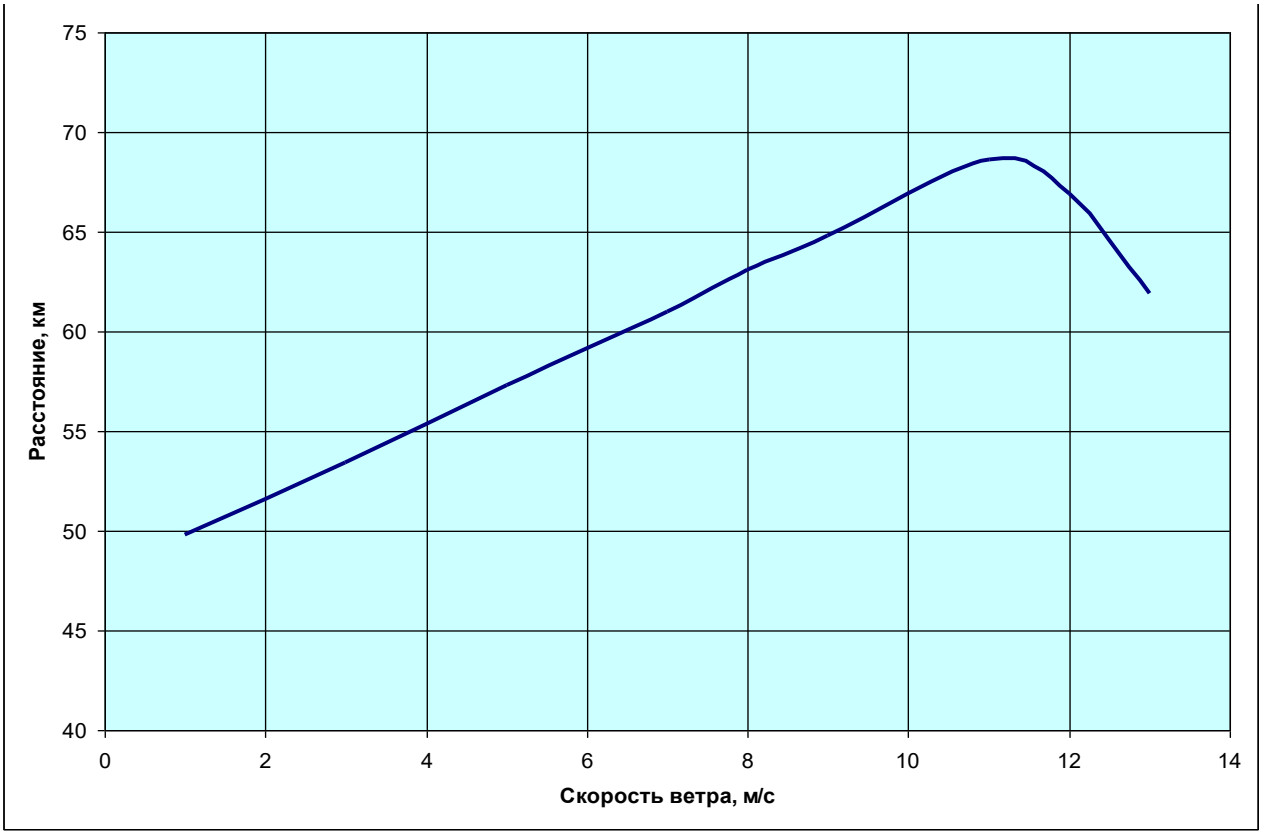



**Рисунок 10. Влияние погодных условий на параметры нефтяного поля**

В настоящее время известен ряд методик, позволяющих прогнозировать параметры нефтяного поля при растекании нефти на водной поверхности. Однако, необходимо установить, при каких погодных условиях следует определять такое поле. В данном случае понятие «наиболее неблагоприятные условия» следует понимать в смысле наибольшего количества средств, необходимых для сбора нефтяного пятна. Очевидно, что в этом контексте и боновых заграждений, и плавсредств для их доставки, и нефтесборных систем понадобится больше, если пятно будет иметь форму круга. Если имеется значительное ветровое воздействие, пятно принимает форму эллипса и локализация облегчается, так как достаточно установить меньшее боновых заграждений перпендикулярно вектору движения пятна. С другой стороны, при безветренной погоде силы поверхностного натяжения удерживают пятно и процесс растекания недостаточно интенсивен. Для определения силы ветра, при которой следует определять параметры нефтяного поля, было проведено исследование, результаты которого представлены на рисунке ниже. На полученных графиках показаны по оси абсцисс время, по оси ординат отношение диаметров продольного и поперечного по ходу движения нефтяного пятна.

Анализ графиков позволяет заключить, что при значениях ветра менее 5 м/с форма пятна мало отличается от округлой. Именно по этой причине максимальное количество средств локализации разлива требуется в маловетреную погоду. При значениях ветра более 15 м/с происходит быстрое вытягивание пятна в эллипс и его локализация облегчается. Действие течения не оказывает существенного влияния на изменение формы пятна. Таким образом, с точки зрения количества привлекаемого к операции по ЛРН оборудования, наиболее неблагоприятными погодными условиями следует признать ветер 5 м/с и попутное течение 0,2 узла.

**Характеристики нефтяных полей**

На основе обобщения полученных зависимостей, с учетом известных свойств нефти, была разработана модель параметров нефтяного поля для разливов различной массы нефти за определенные временные периоды. Результаты расчетов параметров нефтяного поля через

интервалы времени представлены в таблице и графическом виде ниже. Параметры определялись при полученном в предыдущем исследовании значении ветра 5 м/с, при котором происходит наименьшее нарушение кругообразной формы пятна и значении течения 0,2 узла.

**Расчетные параметры нефтяного поля. Дизельное топливо ДТл по ГОСТ 305-82**

| Наименование параметров | Количество разлитой нефти, т | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 10 | 100 | 300 |
| **Время: 0,25 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 67/23 | 107/51 | 185/112 | 242/152 |
| **Площадь, м$^2$** | 1097 | 4112 | 15681 | 28876 |
| **Толщина пленки, мм** | 3,9 | 7,5 | 18,1 | 26,9 |
| **Количество нефти, %** | 98,8 | 99,2 | 98,9 | 99 |
| **Время: 0,5 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 74/26 | 126/57 | 236/133 | 328/186 |
| **Площадь, м$^2$** | 1298 | 5441 | 24053 | 46660 |
| **Толщина пленки, мм** | 2,6 | 4,7 | 9,8 | 16,7 |
| **Количество нефти, %** | 97,5 | 98,2 | 97,4 | 97,5 |
| **Время: 1 час** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 74/24 | 135/63 | 281/157 | 412/220 |
| **Площадь, м$^2$** | 1356 | 6471 | 33189 | 68332 |
| **Толщина пленки, мм** | 2,3 | 3,8 | 7,4 | 12,1 |
| **Количество нефти, %** | 95,4 | 96,5 | 94,6 | 94,8 |
| **Время: 1,5 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 77/23 | 149/68 | 322/168 | 472/241 |
| **Площадь, км$^2$** | 1464 | 7401 | 41525 | 87032 |
| **Толщина пленки, мм** | 2,3 | 3,5 | 6,4 | 10,3 |
| **Количество нефти, %** | 193,7 | 95 | 92,3 | 92,6 |
| **Время: 2 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 79/23 | 157/70 | 355/177 | 520/258 |
| **Площадь, м$^2$** | 1487 | 8142 | 48558 | 103850 |
| **Толщина пленки, мм** | 2,7 | 3,4 | 5,5 | 9,8 |
| **Количество нефти, %** | 92,3 | 93,9 | 90,5 | 90,9 |
| **Время: 3 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 85/26 | 173/77 | 410/196 | 624/280 |
| **Площадь, м$^2$** | 1762 | 9868 | 62727 | 138497 |
| **Толщина пленки, мм** | 2,5 | 3,1 | 4,7 | 8 |
| **Количество нефти, %** | 90,4 | 92,1 | 87,9 | 88,4 |
| **Время: 4 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 96/28 | 195/79 | 470/212 | 728/310 |
| **Площадь, м$^2$** | 2080 | 11768 | 76092 | 173951 |
| **Толщина пленки, мм** | 103/34 | 214/85 | 521/224 | 824/336 |
| **Количество нефти, %** | 88,9 | 90,9 | 86,1 | 86,7 |
| **Время: 6 часов** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 103/34 | 214/85 | 521/224 | 824/336 |
| **Площадь, м$^2$** | 2511 | 13632 | 90074 | 218247 |
| **Толщина пленки, мм** | 2,5 | 3,2 | 3,9 | 6,7 |
| **Количество нефти, %** | 86,7 | 89,1 | 83,7 | 84,4 |
| **Время: 12 часов** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 129/43 | 270/99 | 667/257 | 1100/405 |
| **Площадь, м$^2$** | 3657 | 19669 | 131178 | 335932 |
| **Толщина пленки, мм** | 2 | 2,5 | 3 | 5,3 |
| **Количество нефти, %** | 81,2 | 84,9 | 78,5 | 79,5 |
| **Время: 24 часа** | | | | |
| **Размеры D1/D2, м** | 160/76 | 335/148 | 813/325 | 1300/513 |
| **Площадь, м$^2$** | 7239 | 35836 | 204986 | 518828 |
| **Толщина пленки, мм** | 1 | 1,5 | 2 | 2,2 |
| **Количество нефти, %** | 67,5 | 74,6 | 67,3 | 69,1 |

**Особенности проведения аварийно-спасательных работ с нефтепродуктами, перегружаемыми ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».**

На основании изложенных выше свойств нефти, следует сделать следующие выводы, касающиеся проведения операции по ЛЧС(Н) при разливе нефтепродуктов, перегружаемыми ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»:

- разлив нефтепродуктов следует ликвидировать независимо от его величины в кратчайшее время, не давая возможности образования эмульсий и растекании по поверхности акватории;
- при разливе небольших количеств нефтепродуктов в случае образования эмульсий следует использовать диспергенты;
- при больших разливах нефтепродуктов следует оградить образовавшееся пятно нефти в кратчайший период боновыми ограждениями, буксируя их от берега интенсивно при этом откачивая разлитую нефть в соответствующие плавучие емкости;
- при разливах нефти под воздействием ветра пятно разлива деформируется в эллипсообразную форму. Кажущаяся возможность при этом уменьшить длину бонового ограждения является ошибочной, т.к. поперечное сечение пятна оказывается значительно б**о**льшим по сравнению с пятном кругообразной формы в первый час разлива.

При контакте разлитой нефти с водой часть фракций нефти растворяется, образуя эмульсии того или иного типа. Растворимость нефти невелика и составляет 5 – 7%. Остатки нефти после растворения в морской воде формируют высокомолекулярные соединения, получившие название агрегатов. На образование таких агрегатов расходуется более 5 – 10% от разлитой нефти. При волнении моря и ветре разлитая нефть срывается с гребня волны, образующаяся при этом аэрозоль оказывает существенное влияние на скорость испарения нефти.

При разливе нефти в низких широтах энергии солнечного спектра излучения достаточно для повышения температуры разлитой нефти и разрушения внутримолекулярных связей высокомолекулярных связей. Образующиеся при этом радикалы с более низкой температурой кипения ускоряют процесс испарения, сокращая время затопления слика.

Большая часть распределенной в воде нефти находится в виде эмульсии типа «нефть в воде» (прямая эмульсия). При разливах нефти образуется также эмульсия типа «вода в нефти» (обратная эмульсия). Несмотря на сходные условия образования, эти два типа имеют существенные различия.

Образование прямой эмульсии может привести к исчезновению нефти с поверхности воды. Однако при прекращении действия факторов, способствующих эмульгированию (например, при уменьшении волнения моря), нефтяное пятно может восстанавливаться, нефть всплывет на поверхность воды. Образование прямой эмульсии связано с распределением мелких капель нефти (0,001 – 0,003 мм) в массе воды, что способствует биологическому разложению нефти.

**Оценка риска аварийных разливов нефтепродуктов.**

Анализ вероятности (частоты возникновения) и последствий возможных аварийных разливов нефтепродуктов выполнен на основании оценки риска в соответствии с «Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ» утв. Постановлением Правительства РФ № 240 от 15.04.2002 года. В приведенных Правилах также оговаривается, что прогнозирование должно осуществляться относительно максимально возможных нефтяных разливов.

ГОСТ Р 51901-2002 определяет термин «риск»,как сочетание вероятности события и его последствий. Вместе с тем, этот же документ, рассматривая в дальнейшем процессе анализ риска, используют понятие «частота события», не «вероятность события». Поэтому в данном случае величина экологического риска количественно определяется как произведение частоты возникновения нежелательного события (аварии) на ущерб при его реализации:

$$\mathbf{R_A = \lambda_A Y_A},$$

где: $\mathbf{R_A}$ – величина (степень) риска, руб/год;

$\boldsymbol{\lambda_A}$ – частота реализации аварии данного типа, 1/год («раз в год»);

$\mathbf{Y_A}$ – размер последствий (ущерб от аварии), руб.

Соблюдая приоритет ГОСТ Р 51901-2002, в данном разделе учтены требования основного документа федерального уровня, регламентирующего анализ риска – РД 03-418-01, утв. Госгортехнадзором РФ 10.07.01г.

**Прогнозирование частоты возникновения возможных разливов.**

Методология анализа результатов моделирования включает оценку статистических характеристик распространения нефти, включая:

– определение зон риска распространения нефти для различных моментов времени, прошедшего с момента аварии, понимая под зонами риска области, за пределы которых не выходит ни один из возможных сценариев распространения нефти;

– определение масштабов и форм вероятного воздействия на зоны особой значимости при разливах разного уровня (количество нефти, площадь, протяжённость зоны поражения, степень выветривания нефти).

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. При этом прогнозирование должно осуществляться относительно **максимально возможных** объемов разлива нефтепродуктов и **наиболее вероятных.**

Целью прогнозирования является определение:

- возможных масштабов разлива нефтепродуктов, степени их негативного влияния на население и объекты его жизнеобеспечения, на объекты производственной и социальной сферы, а так же на объекты окружающей среды;

- границ зон поражения при возможных разливах нефтепродуктов;

- последовательности, сроков и наиболее эффективных методов выполнения работ по ЛАРН.

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии с приказом Ростехнадзора от 13 мая 2015 г. № 188 «Об утверждении руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах»... В нем определены основные этапы процедуры оценки риска:

- идентификация опасностей (выявление и описание всех источников опасностей, предварительные оценки);
- разработка сценариев аварийных ситуаций и прогнозирование частоты (вероятности) их возникновения;
- оценка последствий аварийных ситуаций (объёмов потенциальных разливов и размеров экологического ущерба);
- количественная оценка риска.

Выбор значений частоты возникновения аварий произведен на основе обобщенных статистических данных, приведенных в литературе. Анализ основных аварий и инцидентов, произошедших на аналогичных предприятиях в период с 1983 по 2006 гг. выявил следующие группы причин аварий:

- отказы оборудования – 48% всех причин;
- ошибочные действия персонала – 42%.
- внешние воздействия природного и техногенного характера – 10%.

Индивидуальный риск определяется вероятностью возникновения поражающих факторов при аварийной ситуации и вероятностью нахождения человека в зоне возможного действия поражающих факторов. При этом индивидуальный риск во многом определяется квалификацией и обученностью индивидуума действиям в опасной ситуации, его защищенностью. При анализе риска обычно не рассчитывается индивидуальный риск для каждого человека, а оценивается этот показатель для групп людей, характеризующихся более-менее одинаковым временем пребыванием в различных опасных зонах и использующих одинаковые средства защиты. В данном случае рассматривается индивидуальный риск для персонала и населения окружающих районов.

Настоящий метод применим для расчета индивидуального риска (далее - риска) при возникновении такого поражающего фактора, как интоксикация человека.

Вероятность реализации различных сценариев аварии рассчитывают по формуле

$$Q(A_i) = Q_{ав}\, Q(A_i)_{ст} \ ,$$

где $Q(A_i)_{ст}$ - статистическая вероятность развития аварии

Статистические вероятности реализации различных сценариев развития аварии с выбросом опасного вещества представлены в таблице 6.

Таблица 6. Статистические вероятности различных сценариев развития аварии с выбросом опасного вещества.

| Сценарий аварии | Вероятность |
|---|---|
| | ЛВЖ |
| Сценарий горения пролива при аварии с мгновенным выбросом | 0,9 |
| Сценарий без горения при аварии с мгновенным выбросом | 0,05 |
| Сгорание облака с избыточным давлением | 0,029 |
| Пожар-вспышка | 0,021 |

Таблица 7. Виды и частота возникновения аварии на оборудовании

| Тип объекта | Степень аварийности | Размер утечки |
|---|---|---|
| Загрузочные шланги (если используются более 10 раз/год) | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки; $10^{-2}$/ шланг - год | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока |
| Столкновения при швартовке судов | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | Полное разрушение |

В таблице 8 приведены вероятности возникновения (инициирования) аварий для всех сценариев, рассчитанные аналогично с учетом используемого на предприятии однотипного количества единиц оборудования.

Таблица 8. Результаты расчета частоты возможных аварий на ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

| Сценарий | Степень аварийности | Размер утечки | Количество объектов | Частота аварии, год$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|
| $C1_1$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с мазутом | $1*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 12 | $1,44*10^{-6}$ |
| $C1_2$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 12 | $1,44*10^{-6}$ |

| Сценарий | Степень аварийности | Размер утечки | Количество объектов | Частота аварии, год$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|
| $C2_1$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с мазутом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 684 | $6{,}48*10^{-2}$ |
| $C2_2$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 228 | $2{,}28*10^{-2}$ |
| $C3_1$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 6 | $3{,}6*10^{-7}$ |
| $C3_2$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 6 | $3{,}6*10^{-7}$ |
| $C3_3$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с СМТ | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 6 | $3{,}6*10^{-7}$ |
| $C4_1$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с мазутом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 168 | $1{,}68*10^{-2}$ |
| $C4_2$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 81 | $8{,}1*10^{-3}$ |
| $C4_3$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «Филипп Хейло» с СМТ | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 84 | $8{,}4*10^{-3}$ |
| $C5_1$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 4 | $1{,}6*10^{-7}$ |
| $C5_2$ – Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом | $2*10^{-4}$/ год$^{-1}$ | 100% случаев – полный выброс нефтепродукта | 4 | $1{,}6*10^{-7}$ |
| $C6_1$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с мазутом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 120 | $1{,}2*10^{-2}$ |
| $C6_2$ – Гильотинный разрыв грузового шланга судна «МТ-3» с дизельным топливом | $10^{-4}$ / на операцию загрузки или разгрузки | 100% случаев – выброс через полный диаметр шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | 58 | $5{,}8*10^{-3}$ |

Предварительный расчет выполнен исходя из численности оборудования, количества операций загрузки или разгрузки и длины грузовых шлангов. Для дальнейших расчетов принимаем наибольшее значение вероятности возможных аварий.

Оценку риска проводят на основе построения логической схемы (рисунок 11-24), в которой учитывают различные инициирующие события и возможные варианты их развития.

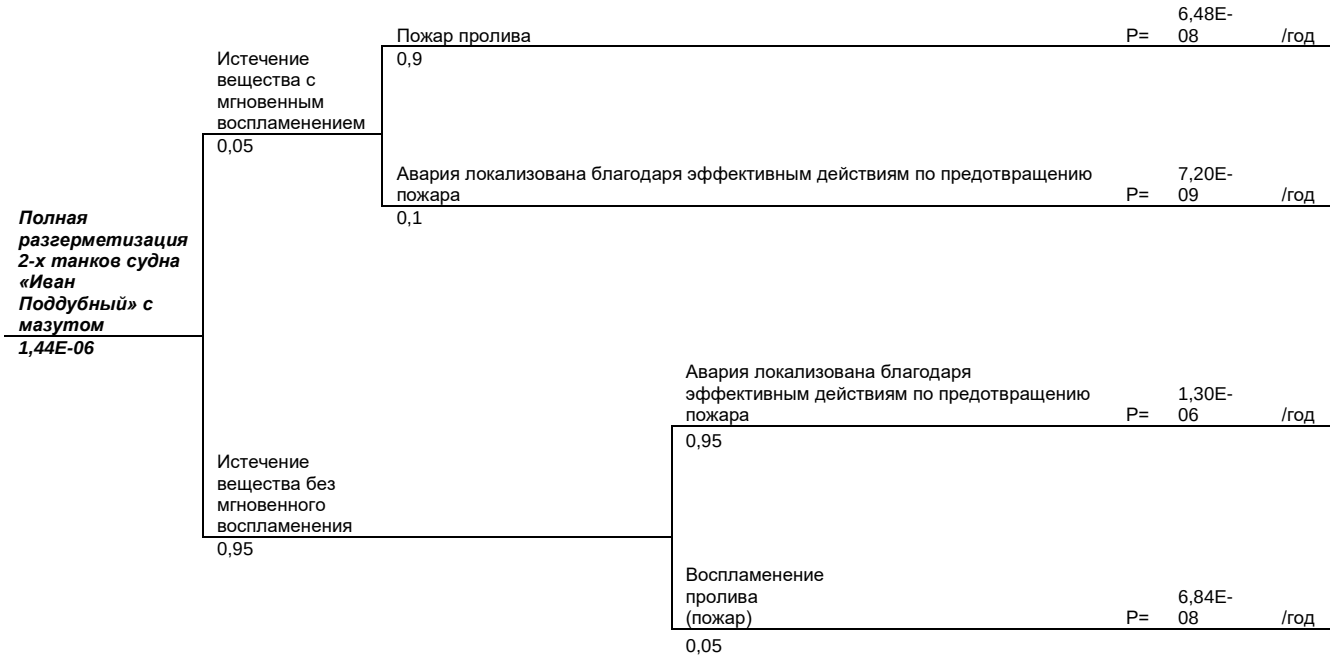



Рисунок 11 – «Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «Иван Поддубный» с мазутом

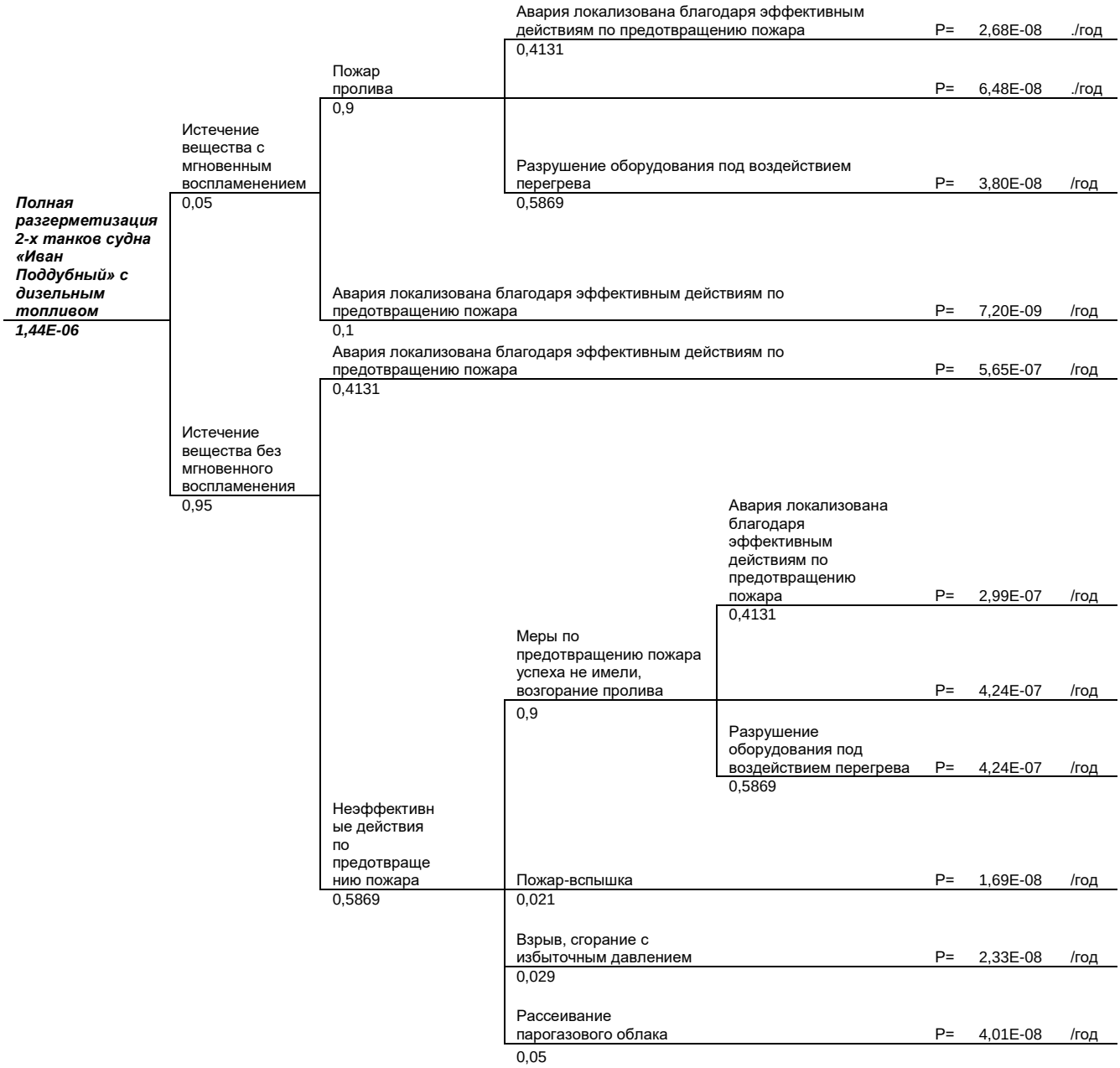



Рисунок 12–«Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом

Рисунок 13 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «Иван Поддубный» с мазутом.

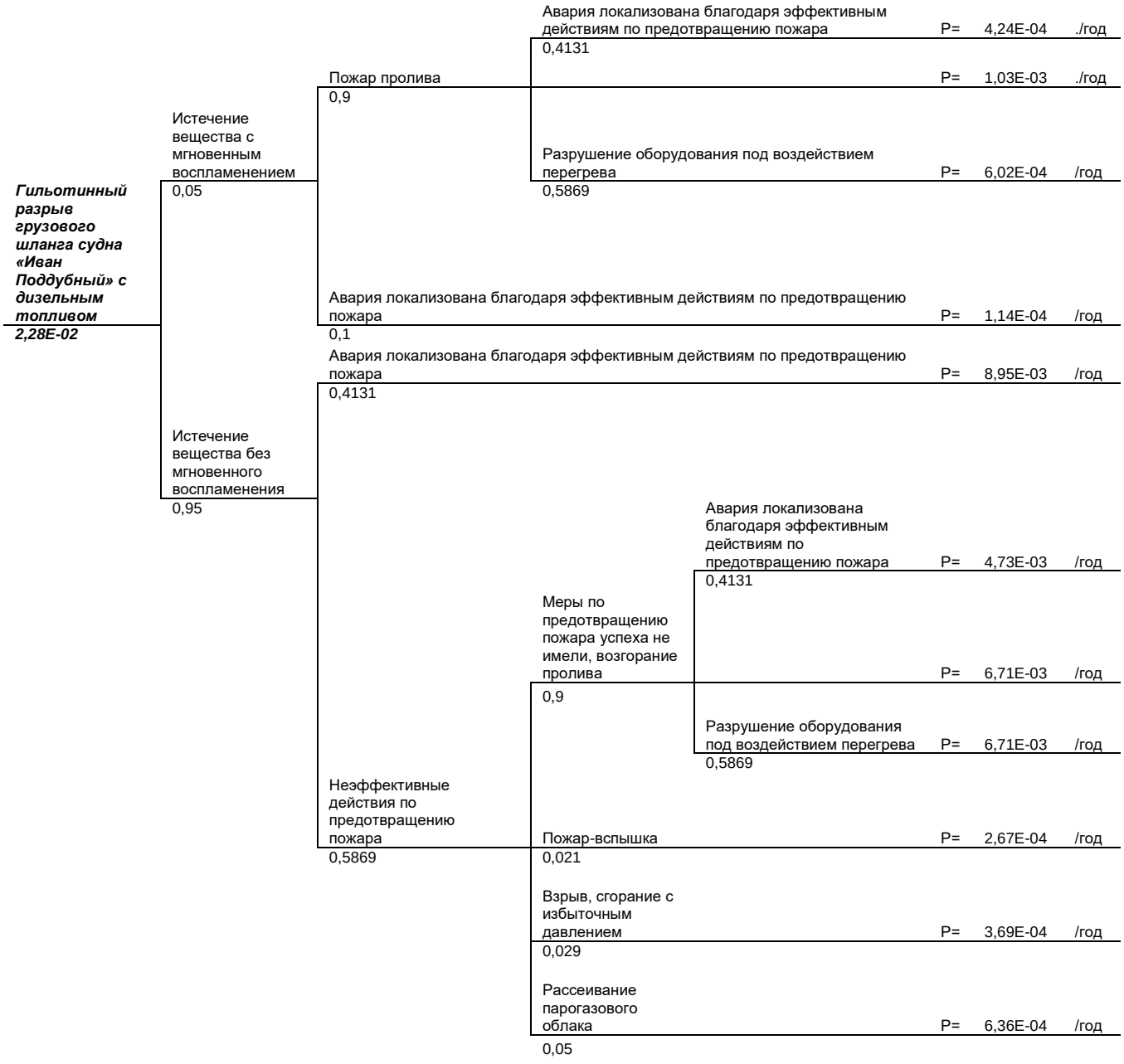



Рисунок 14 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «Иван Поддубный» с дизельным топливом

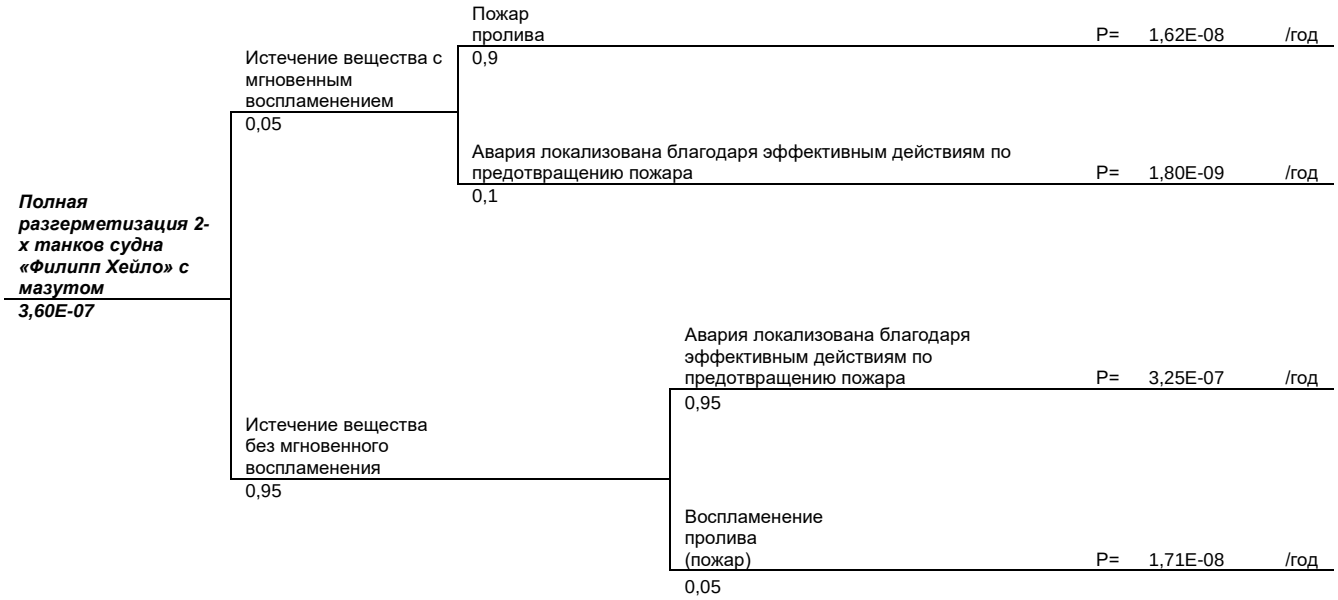



Рисунок 15 – «Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом

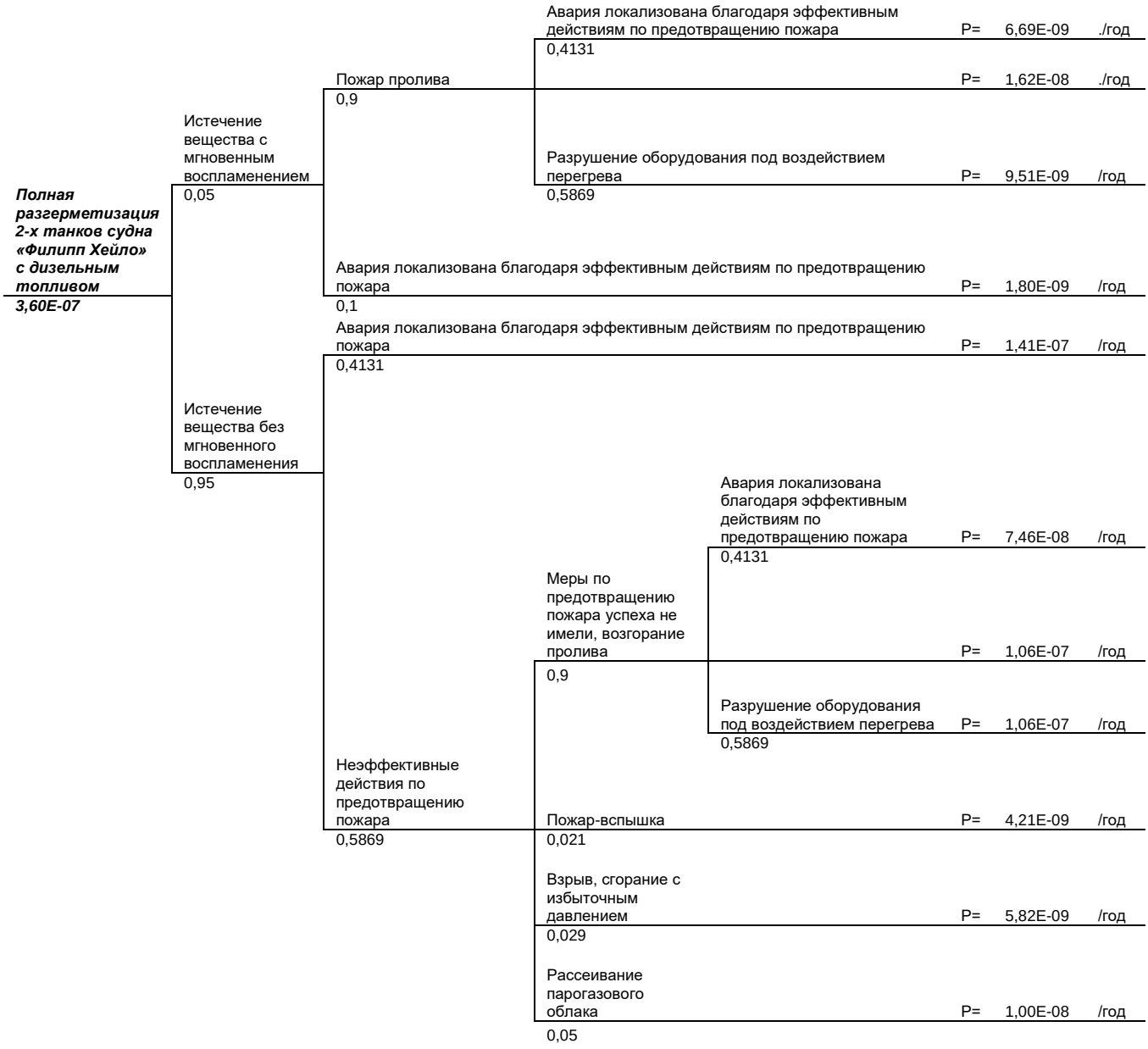



Рисунок 16 – «Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом

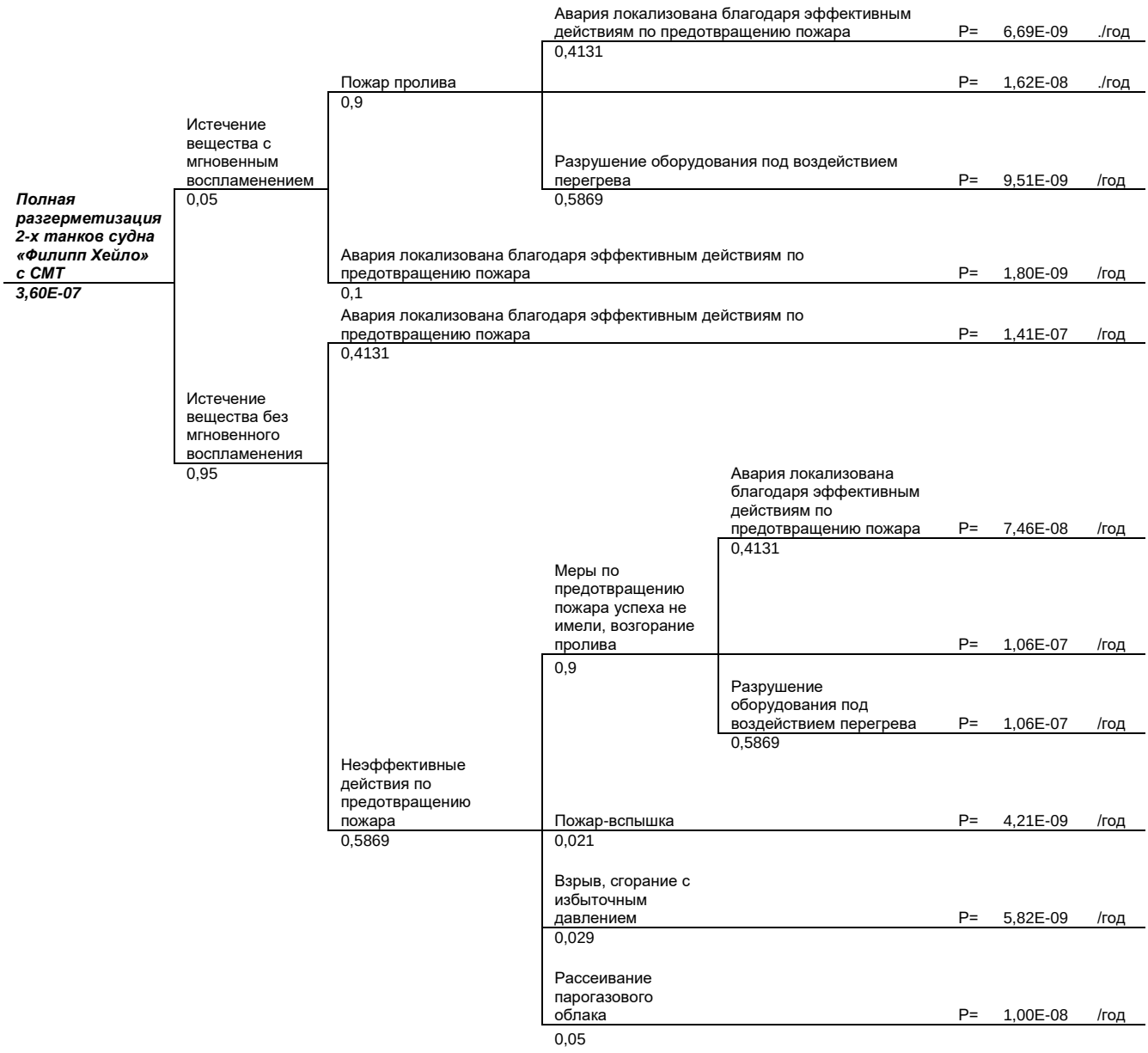



Рисунок 17 – «Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «Филипп Хейло» с СМТ

Рисунок 18 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «Филипп Хейло» с мазутом

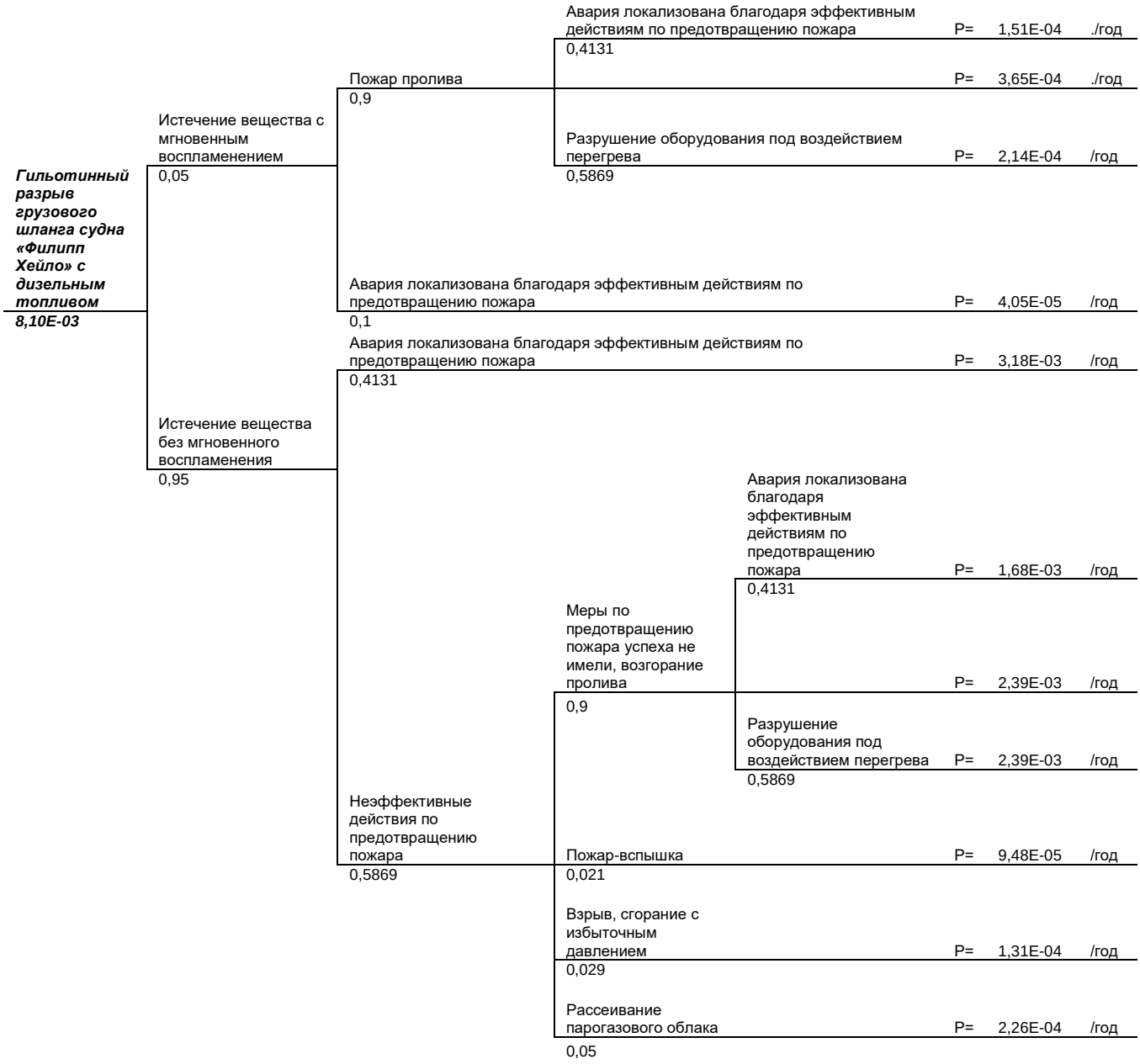



Рисунок 19 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом

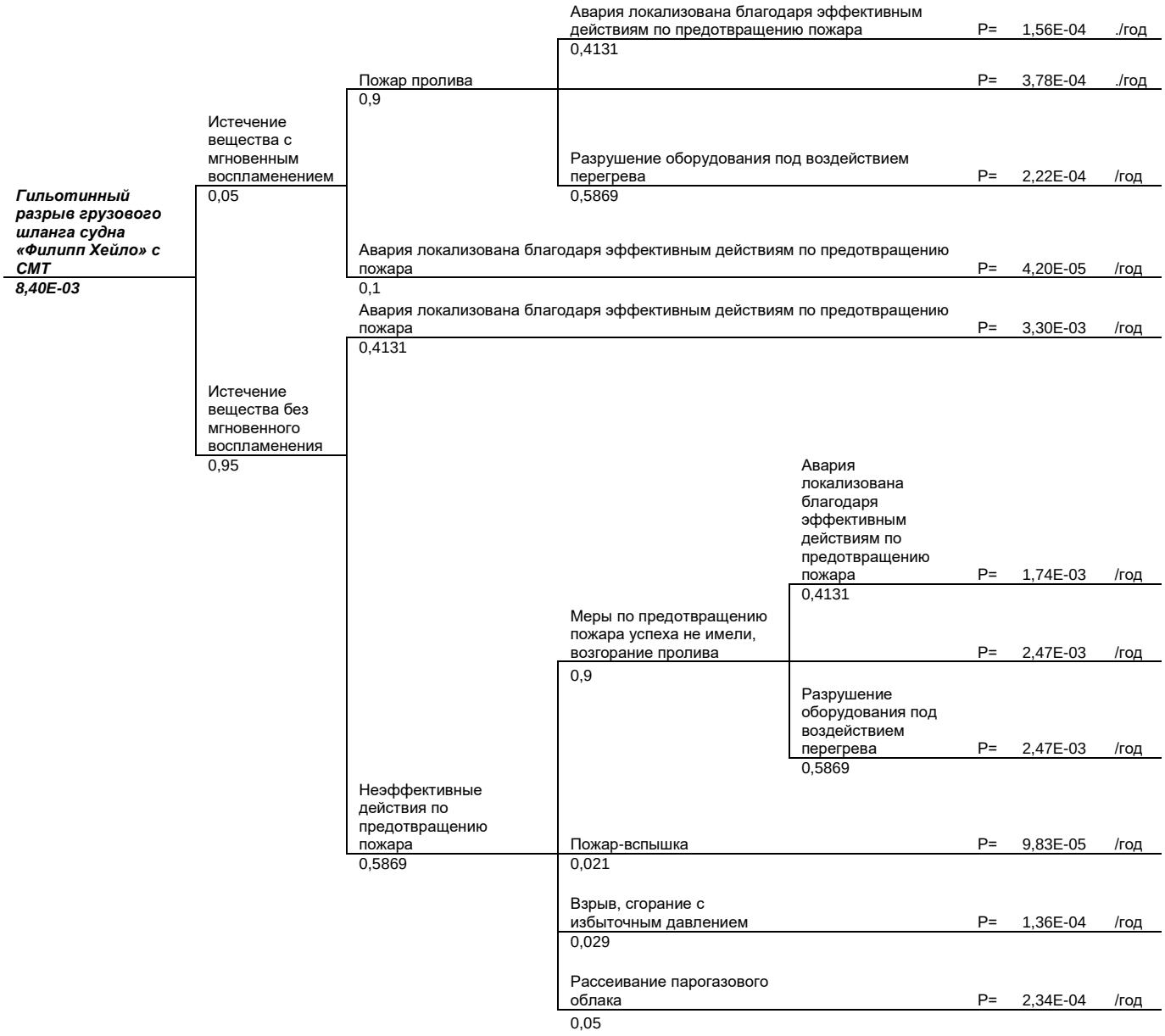



Рисунок 20 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «Филипп Хейло» с СМТ

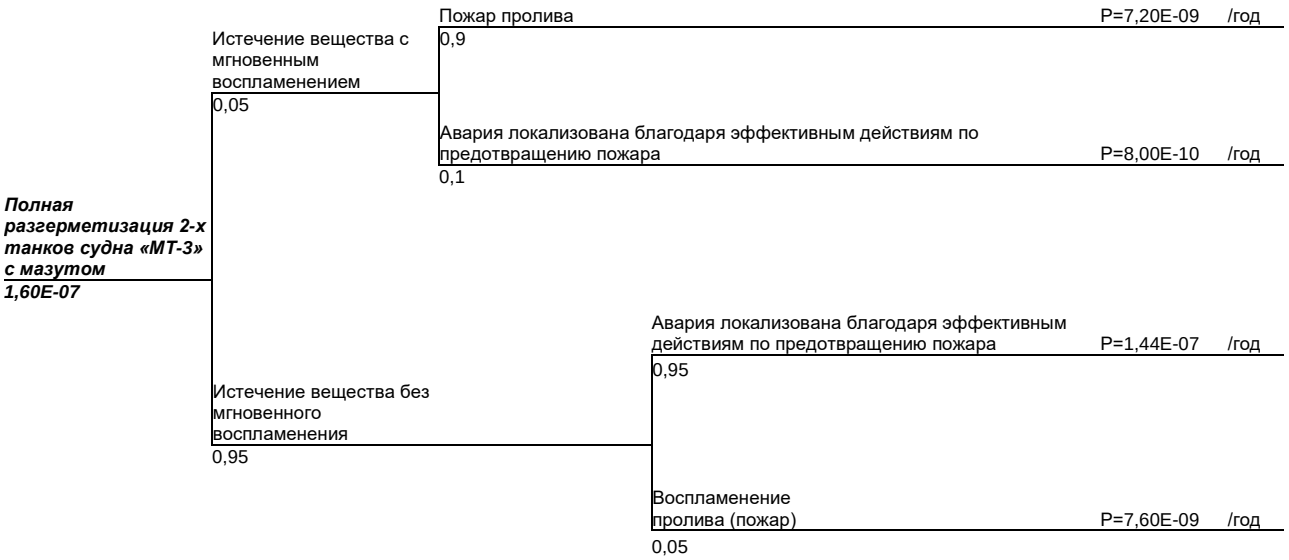



Рисунок 21 – «Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом

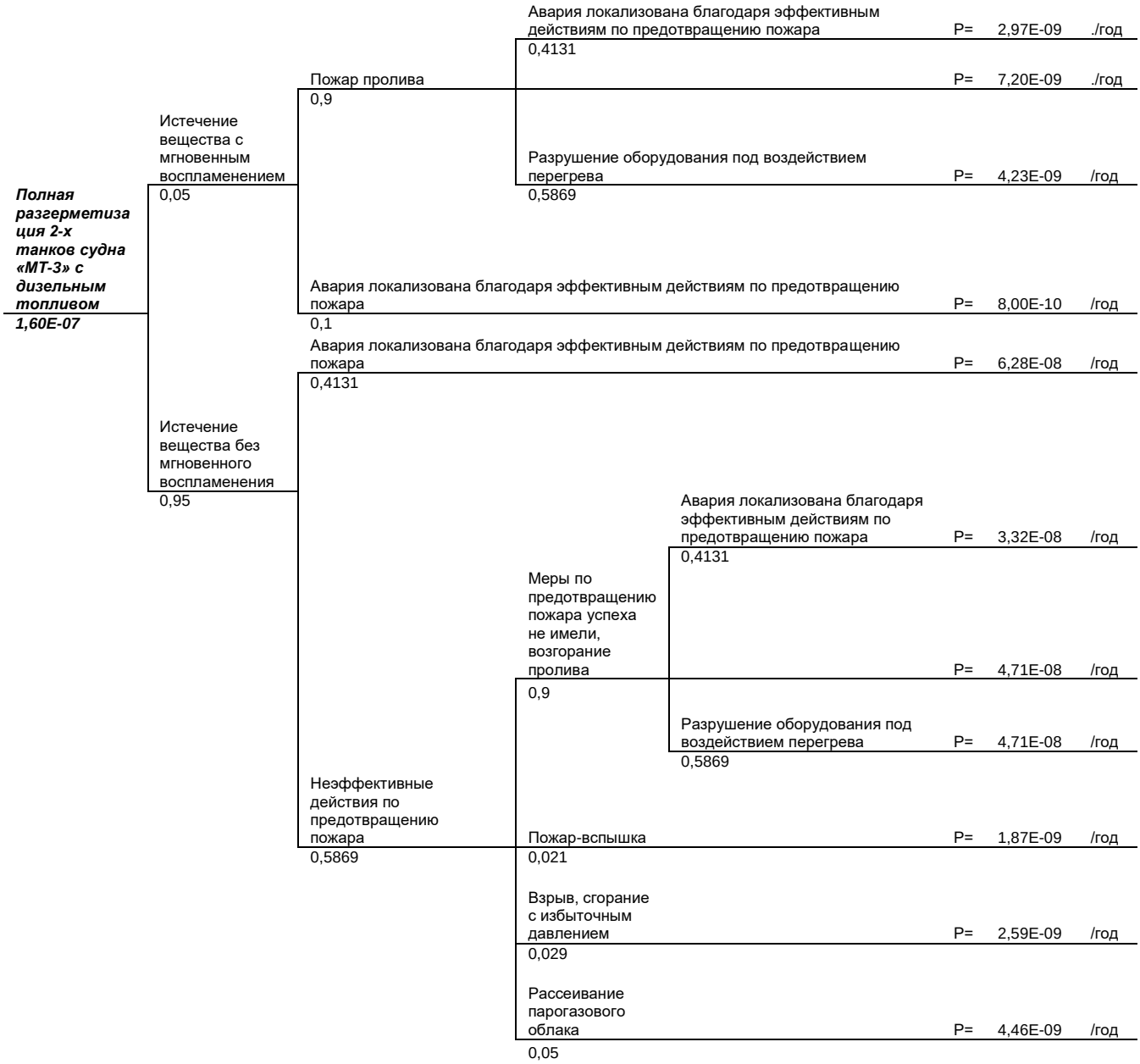



Рисунок 22 – «Дерево-событий» развития аварии при полной разгерметизации 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом

Рисунок 23 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «МТ-3» с мазутом

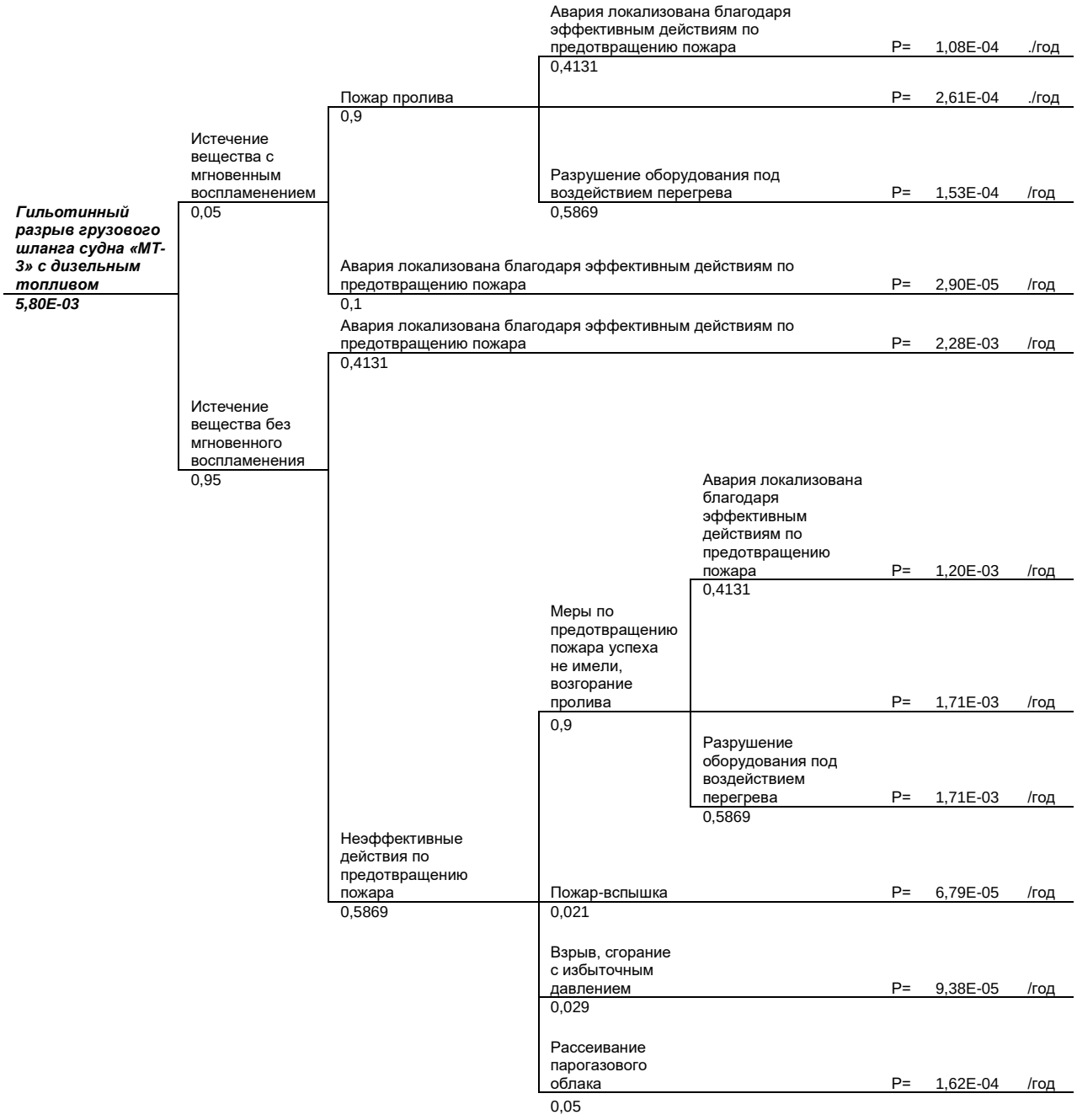



Рисунок 24 – «Дерево-событий» развития аварии при гильотинном разрыве грузового шланга судна «МТ-3» с дизельным топливом

Таблица 9. Оценка вероятности реализации различных сценариев при проведении бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на акватории портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейде.

| Сценарий | Частота аварии | Последствия аварии | Вероятность реализации различных сценариев, Q |
|---|---|---|---|
| **$C1_1$** | $1,44*10^{-6}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 6,48E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 6,84E-08 |
| | | Прекращение горения | 1,30E-06 |
| **$C1_2$** | $1,44*10^{-6}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 6,48E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 4,24E-07 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 2,33E-08 |
| | | Пожар вспышка | 1,69E-08 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 4,01E-08 |
| **$C2_1$** | $6, 84*10^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 2,92E-03 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 3,08E-03 |
| | | Прекращение горения | 5,85E-02 |
| **$C2_2$** | $2,28*10^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,03E-03 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 6,71E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 3,69E-04 |
| | | Пожар вспышка | 2,67E-04 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 6,36E-04 |
| **$C3_1$** | $3,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,62E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,71E-08 |
| | | Прекращение горения | 3,25E-07 |
| **$C3_2$** | $3,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,62E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,06E-07 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 5,82E-09 |
| | | Пожар вспышка | 4,21E-09 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 1,00E-08 |
| **$C3_3$** | $3,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 1,62E-08 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,06E-07 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 5,82E-09 |
| | | Пожар вспышка | 4,21E-09 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 1,00E-08 |
| **$C4_1$** | $1,68*10^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 7,56E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 7,98E-04 |
| | | Прекращение горения | 1,52E-02 |
| **$C4_2$** | $8,1*10^{-3}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 3,65E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 2,39E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 1,31E-04 |
| | | Пожар вспышка | 9,48E-05 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 2,26E-04 |
| **$C4_3$** | $8,4*10^{-3}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 3,78E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 2,47E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 1,36E-04 |
| | | Пожар вспышка | 9,83E-05 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 2,34E-04 |
| **$C5_1$** | $1,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 7,20E-09 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 7,60E-09 |
| | | Прекращение горения | 1,44E-07 |
| **$C5_2$** | $1,6*10^{-7}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 7,20E-09 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 4,71E-08 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 2,59E-09 |
| | | Пожар вспышка | 1,87E-09 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 4,46E-09 |
| **$C6_1$** | $1,2*10^{-2}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 5,40E-04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 5,70E-04 |
| | | Прекращение горения | 1,08E-02 |
| **$C6_2$** | $5{,}8*10^{-3}$ | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 2,61E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 1,71E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 9,38E-05 |
| | | Пожар вспышка | 6,79E-05 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 1,62E-04 |

Максимально возможные разливы могут произойти при полной разгерметизации 2-х танков судна «Иван Поддубный». Обычно такое событие рассматривается как гипотетическая авария, вместе с тем частота его возникновения составляет примерно $1{,}44*10^{-6}$ год$^{-1}$ при столкновении судов.

Наиболее вероятной ЧС(Н) является авария гильотинный разрыв грузового шланга с мазутом на судне «Иван Поддубный» с вероятностью $6{,}48*10^{-2}$ на операцию загрузки или разгрузки.

Величина потенциального риска P(a) (год$^{-1}$) в определенной точки местности **а**, где расположено предприятие, определяется с помощью соотношения:

$$P(a) = \sum_{i=I}^{I} Q_{di}(a) Q(A_i)$$

Где:

I – число сценариев развития аварии (ветвей логического дерева событий возникновения и развития аварии)

$Q_{di}(a)$ – условная вероятность поражения человека в определенной точке местности **а** в результате реализации i-го сценария развития аварии, отвечающего определенному инициирующему аварию событию

$Q(A_i)$ – частота реализации в течение года i-го сценария развития аварии, год$^{-1}$

Условные вероятности поражения человека $Q_{di}(a)$ определяются по значениям пробит-функций.

Величина $P(a)$ определяется посредством наложения зон поражения опасными факторами с учетом частоты реализации каждого сценария развития аварии на карту местности с привязкой их к соответствующему инициирующему аварию событию (элементу оборудования, технологической установки) и ориентированию зоны поражения в соответствии с метеорологическими условиями (для струйного горения). При расчете риска рассматриваются различные метеорологические условия с типичными направлениями ветров и ожидаемой частотой их возникновения.

Процедура расчета риска предусматривает рассмотрение различных аварийных ситуаций и определение зон поражения опасными факторами пожара и взрыва, и частот их реализации. Для удобства расчетов территорию местности делят на зоны, внутри которых величины P(a) полагаются одинаковыми.

В необходимых случаях оценка условной вероятности поражений человека проводится с учетом совместного воздействия более чем одного опасного фактора (для ветвей со стадиями перехода «И»).

Условная вероятность поражения человека $Q_{di}(a)$ от совместного независимого воздействия несколькими опасными факторами в результате реализации i-го сценария развития аварии определяется следующим образом:

$$Q_{di}(a) = 1 - \prod_{k=1}^{h} (1 - Q_k Q_{dik}(a))$$

Где:

h – число рассматриваемых опасных факторов аварии

$Q_k$ – вероятность реализации k-го опасного фактора

$Q_{dik}(a)$ – условная вероятность поражения k-ым опасным фактором

Результаты расчетов потенциального риска отображаются на карте (ситуационном плане) предприятия и прилегающих районов в виде замкнутых линий равных значений (изолинии функций P(a)).

Изолинии функции P(a) называются контурами риска. Их физический смысл состоит в том, что они разделяют территорию предприятия (так же как и местность вокруг предприятия) на области в которых ожидаемая частота возникновения опасных факторов аварии, приводящих к гибели людей, заключена в определенных, указанных на рисунке пределах.

Контуры риска не зависят от количества работающих на предприятии или их должностных обязанностей, а определяются исключительно используемой технологией и надежностью применения оборудования. Потенциальный риск используется как мера (критерий допустимости/недопустимости) уровня пожарной безопасности объекта.

Результаты расчетов представлены в таблице 10.

Таблица 10. Результаты расчета потенциального риска.

| Номер сценария | Общие разрушения зданий | Сильные и средние разрушения зданий | Сильные разрушения зданий | Безвозвратные потери персонала | Санитарные потери персонала | Общие потери персонала |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **$C1_1$** | - | - | - | 6,41E-08 | - | 6,41E-08 |
| **$C1_2$** | 4,85E-09 | 1,01E-08 | 9,69E-09 | 4,28E-07 | 1,26E-11 | 7,21E-11 |
| **$C2_1$** | - | - | - | 2,88E-03 | - | 2,88E-03 |
| **$C2_2$** | 7,68E-05 | 1,61E-04 | 1,53E-04 | 6,73E-03 | 2,00E-07 | 1,14E-06 |
| **$C3_1$** | - | - | - | 1,60E-08 | - | 1,60E-08 |
| **$C3_2$** | 1,21E-09 | 2,53E-09 | 2,42E-09 | 1,06E-07 | 3,15E-12 | 1,80E-11 |
| **$C3_3$** | 1,21E-09 | 2,53E-09 | 2,42E-09 | 1,06E-07 | 3,15E-12 | 1,80E-11 |
| **$C4_1$** | - | - | - | 7,47E-04 | - | 7,47E-04 |
| **$C4_2$** | 2,73E-05 | 5,71E-05 | 5,45E-05 | 2,40E-03 | 7,10E-08 | 4,06E-07 |
| **$C4_3$** | 2,83E-05 | 5,92E-05 | 5,66E-05 | 2,48E-03 | 7,37E-08 | 4,21E-07 |
| **$C5_1$** | - | - | - | 7,11E-09 | - | 7,11E-09 |
| **$C5_2$** | 5,39E-10 | 1,13E-09 | 1,08E-09 | 4,72E-08 | 1,41E-12 | 8,02E-12 |
| **$C6_1$** | - | - | - | 5,34E-04 | - | 5,34E-04 |
| **$C6_2$** | 1,95E-05 | 4,08E-05 | 3,90E-05 | 1,72E-03 | 5,09E-08 | 2,90E-07 |

Для любого работника, находящегося на борту судна существует возможность гибели при возникновении аварии. Потеря жизни в течение определенного периода времени (года) является случайным событием, зависящим от рода его профессиональной деятельности, в том числе от продолжительности нахождения работника в областях, отвечающих различным контурам риска при его перемещениях по промышленной площадке предприятия в течение рабочей смены.

Для целей управления безопасностью персонала используется количественная мера возникновения этого случайного события – частота поражения опасными факторами пожара (взрыва) определенного человека, называемую индивидуальным риском.

Таким образом, индивидуальный риск определяется как ожидаемая частота поражения работника предприятия опасными факторами аварий в течение года.

Области, на которые разбита территория предприятия, обозначается:

$$J,j=1,\ldots J.$$

Для удобства описания расчетов работники предприятия нумеруются:

$$m=1,\ldots M.$$

Текущий номер работника m, однозначно определяет наименование должности работника, его категорию и другие особенности его профессиональной деятельности, необходимой для оценки безопасности.

Величина индивидуального риска Rm (год$^{-1}$), для работника предприятия m, определяется с помощью соотношения:

$$R_m = \sum_{j=1}^{j} g_{jm} P(j)$$

Где:

$P(j)$ – величина потенциального риска в j-той области территории предприятия, год$^{-1}$

$g_{jm}$ – доля времени, в течение которого работник предприятия m находится и j-той области территории предприятия (принимается равной 0,33).

Доля времени, в течение которого работник предприятия m находится и j-той области территории предприятия, рассчитывается на основе решений по организации эксплуатации и технического обслуживания оборудования.

Индивидуальный риск определяется вероятностью возникновения поражающих факторов при аварийной ситуации и вероятностью нахождения человека в зоне возможного действия поражающих факторов. При этом индивидуальный риск во многом определяется квалификацией и обученностью индивидуума действиям в опасной ситуации, его защищенностью. При анализе риска обычно не рассчитывается индивидуальный риск для каждого человека, а оценивается этот показатель для групп людей, характеризующихся, более-менее, одинаковым временем пребыванием в различных опасных зонах и использующих одинаковые средства защиты. В данном случае рассматривается индивидуальный риск для персонала и населения окружающих районов.

Настоящий метод применим для расчета индивидуального риска (далее - риска) на наружных технологических установках при возникновении таких поражающих факторов, как избыточное давление, развиваемое при сгорании газопаровоздушных смесей, тепловое излучение, поражение высокотемпературными продуктами сгорания.

Условная вероятность поражения человека или разрушения зданий поражающим фактором, на расстоянии *r* от эпицентра рассчитывают с помощью «пробит функции».

Таблица 11. Пробит-функции для различных степеней разрушения зданий и сооружений при прохождении ударной волны

| Вид потерь | Пробит-функция | Воздействующие факторы |
|---|---|---|
| Общие (сильные, средние и слабые) разрушения | $Pr_1 = 5 - 0{,}26\ln V_1$ | $V_1 = \left(\frac{4600}{\Delta P_ф}\right)^{3,9} + \left(\frac{110}{I}\right)^{5,0}$ |
| Сильные и средние разрушения | $Pr_2 = 5 - 0{,}26\ln V_2$ | $V_2 = \left(\frac{17500}{\Delta P_ф}\right)^{8,4} + \left(\frac{290}{I}\right)^{9,3}$ |
| Сильные разрушения | $Pr_3 = 5 - 0{,}22\ln V_3$ | $V_3 = \left(\frac{40000}{\Delta P_ф}\right)^{7,4} + \left(\frac{460}{I}\right)^{11,3}$ |

Таблица 12. Пробит-функции для определения вероятности смертельного поражения и вероятности получения ранения при прохождении ударной волны

| Вид потерь | Пробит-функция | Воздействующие факторы |
|---|---|---|
| Безвозвратные потери | $Pr_2 = 5 - 5{,}74\ln S_2$ | $\begin{cases} S_2 = \frac{4,2}{1+P_s} + \frac{1,3}{I_s}, \\ P_s = \frac{\Delta P_Ф}{P_0}, \quad I_s = \frac{I}{P_0^{1/2} * m^{1/3}} \end{cases}$ |

| | | |
|---|---|---|
| Общие потери (сумма безвозвратных и санитарных потерь) | $Pr_1 = 5 - 2{,}44\ln S_1$ | $S_1 = \frac{7{,}38 * 10^3}{\Delta P_\Phi} + \frac{1{,}9 * 10^9}{I * \Delta P_\Phi}$ |

**Примечание:** $\Delta P_\Phi$ – избыточное давление, Па; $P_0$ – атмосферное давление, Па; $I$ – импульс, Па*с; $m$ – масса человека, кг.

С помощью таблицы 13 определяют условную вероятность поражения человека.

Таблица 13. Значения условной вероятности поражения человека в зависимости от Pr.

| Условная вероятность поражения, % | $P_r$ | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | - | 2,67 | 2,95 | 3,12 | 3,25 | 3,36 | 3,45 | 3,52 | 3,59 | 3,66 |
| 10 | 3,72 | 3,77 | 3,82 | 3,90 | 3,92 | 3,96 | 4,01 | 4,05 | 4,08 | 4,12 |
| 20 | 4,16 | 4,19 | 4,23 | 4,26 | 4,29 | 4,33 | 4,36 | 4,39 | 4,42 | 4,45 |
| 30 | 4,48 | 4,50 | 4,53 | 4,56 | 4,59 | 4,61 | 4,64 | 4,67 | 4,69 | 4,72 |
| 40 | 4,75 | 4,77 | 4,80 | 4,82 | 4,85 | 4,87 | 4,90 | 4,92 | 4,95 | 4,97 |
| 50 | 5,00 | 5,03 | 5,05 | 5,08 | 5,10 | 5,13 | 5,15 | 5,18 | 5,20 | 5,23 |
| 60 | 5,25 | 5,28 | 5,31 | 5,33 | 5,36 | 5,39 | 5,41 | 5,44 | 5,47 | 5,50 |
| 70 | 5,52 | 5,55 | 5,58 | 5,61 | 5,64 | 5,67 | 5,71 | 5,74 | 5,77 | 5,81 |
| 80 | 5,84 | 5,88 | 5,92 | 5,95 | 5,99 | 6,04 | 6,08 | 6,13 | 6,18 | 6,23 |
| 90 | 6,28 | 6,34 | 6,41 | 6,48 | 6,55 | 6,64 | 6,75 | 6,88 | 7,05 | 7,33 |
| - | 0,00 | 0,10 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | 0,90 |
| 99 | 7,33 | 7,37 | 7,41. | 7,46 | 7,51 | 7,58 | 7,65 | 7,75 | 7,88 | 8,09 |

Установив на основе пробит – функций вероятности поражения персонала $P_1$ и $P_2$ по таблице 26, определяем долю санитарных потерь как разницу вероятности общих потерь ($P_1$) и вероятности безвозвратных потерь ($P_2$):

$P_{сан} = P_1 - P_2$

Умножая вероятность поражения персонала на заданном расстоянии на его численность на этом же расстоянии и суммируя эти произведения для всех мест размещения персонала, получим общее число потерь.

Результаты расчетов представлены в таблице 14.

Таблица 14. Результаты расчета индивидуального риска.

| Номер сценария | Безвозвратные потери персонала | Санитарные потери персонала | Общие потери персонала |
|---|---|---|---|
| **$C1_1$** | 6,41E-08 | - | 6,41E-08 |
| **$C1_2$** | 4,28E-07 | 4,86E-09 | 1,72E-08 |
| **$C2_1$** | 2,88E-03 | - | 2,88E-03 |
| **$C2_2$** | 6,73E-03 | 7,69E-05 | 2,72E-04 |
| **$C3_1$** | 1,60E-08 | - | 1,60E-08 |
| **$C3_2$** | 1,06E-07 | 1,21E-09 | 4,29E-09 |
| **$C3_3$** | 1,06E-07 | 1,21E-09 | 4,29E-09 |
| **$C4_1$** | 7,47E-04 | - | 7,47E-04 |
| **$C4_2$** | 2,40E-03 | 2,73E-05 | 9,66E-05 |
| **$C4_3$** | 2,48E-03 | 2,84E-05 | 1,00E-04 |
| **$C5_1$** | 7,11E-09 | - | 7,11E-09 |
| **$C5_2$** | 4,72E-08 | 5,41E-10 | 1,91E-09 |
| **$C6_1$** | 5,34E-04 | - | 5,34E-04 |
| **$C6_2$** | 1,72E-03 | 1,96E-05 | 6,91E-05 |

***Максимальная по объему разлива, а также максимальная по своим последствиям и наиболее опасная по зонам поражения аварийная ситуация*** $C1_2$, связанная с полной разгерметизацией 2-х танков судна «Иван Поддубный» в прогнозируемом максимальном количестве 290,45 м$^3$ нефтепродукта (249,787 т дизельного топлива), может быть отнесена к редким аварийным ситуациям. С учетом вероятности наиболее опасных сценариев развития аварийной ситуации (взрыв перегретой жидкости) – к практически невероятным аварийным ситуациям.

***Наиболее вероятная аварийная ситуация***, связанная с гильотинным разрывом грузового шланга с мазутом на судне «Иван Поддубный», может быть отнесена к возможным аварийным ситуациям. С учетом вероятности наиболее опасных сценариев развития аварийной ситуации (пожар пролива) – к редким возможным ситуациям.

**Приложение 3. Характеристика неблагоприятных последствий ЧС(Н) для населения, окружающей среды и объектов экономики, карты и сценарии ЧС(Н) различных уровней с учетом природно-климатических условий**

**Влияние нефтепродуктов на организм человека**

Нефтепродукты содержат вещества, которые могут вызвать как острое, так и хроническое воздействие на организм человека; при этом могут
проявляться симптомы:

- раздражения слизистых оболочек глаз, носа, горла, органов дыхания;
- появления кожных сыпей или покраснения;
- головные боли, головокружения и другие неблагоприятные эффекты.

Однако, действие на организм паров нефтепродуктов непостоянно и зависит от их состава. Пары нефти и нефтепродуктов слаботоксичны, при этом большее воздействие оказывает соприкосновение жидких нефтепродуктов с кожей человека, вследствие чего могут возникать дерматиты или экземы, что следует учитывать при проведении работ по ПЛРН.

Все эти симптомы значительно усиливаются при приеме даже малых доз алкоголя. С повышением температуры окружающего воздуха сила токсического воздействия также возрастает. Характер симптомов в зависимости от концентрации паров углеводородов приведен в таблице 1.

Таблица 1. Характер симптомов в зависимости от концентрации паров углеводородов.

| **Концентрация, об. %** | **Концентрация, мг/м$^3$** | **Симптомы отравления** |
|---|---|---|
| 0.1 | 600 | Раздражение глаз при воздействии в течение 1 часа |
| 0.2 | 1200 | Раздражение глаз, носа и горла, головокружение, нарушение координации движений при воздействии в течение 0.5 часа |
| 0.7 | 4200 | Симптомы, характерные для состояния опьянения, при воздействии в течение 15 минут |
| 1.0 | 6000 | Внезапное наступление симптомов, характерных для состояния опьянения, что может привести к потере сознания и летальному исходу, если воздействие продолжается |
| 2.0 | 12000 | Паралич и смерть наступают очень быстро |

**Влияние на растительность**

Характер воздействия на растения зависит от состава, структуры, свойств и концентрации загрязняющего вещества в атмосферном воздухе и на почве.

Все виды растений весьма чувствительны к двуокиси серы. При контакте она разрушает хлорофилл листьев и замедляет процесс фотосинтеза. Все растения реагируют на сернистый газ при содержании его в воздухе 1 мг/м$^3$, омертвление листьев наблюдается при гораздо меньших концентрациях (около 0.05 мг/м$^3$).

Разлитые нефтепродукты ухудшают состав корневого питания растений и резко снижают урожайность, и выживаемость растений в загрязненных нефтепродуктами почвах зависит от глубины проникновения корней. При попадании нефтепродуктов на листья деревьев они полностью теряют листву с последующим их возобновлением.

Первоначальное относительно слабое загрязнение почвы нефтепродуктами снижает количество микроорганизмов, резко снижается водопроницаемость, увеличивается соотношение между углеродом и азотом (за счет углерода нефтепродуктов), что приводит к ухудшению азотного режима почв и нарушению корневого питания растений.

**Горение** нефтепродуктов дает широкий спектр токсичных продуктов сгорания, представляющих угрозу для здоровья как персонала, обслуживающего объекты, так и населения близлежащей жилой зоны

**Опасность объекта для близлежащих территорий**
заключается в воздействии:

- ударной волны при взрыве на строения  здания, а также на людей, находящихся в этой зоне;
- облака паров нефтепродуктов при его ветровом переносе или распространении в атмосфере над ближайшими территориями;
- продуктов сгорания при переносе/сносе под действием ветра на ближайшие районы;
- загрязнения нефтепродуктами почвы и водной среды

Неблагоприятное воздействие на объекты экономики заключаются в причинении материального ущерба объектам ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 3




Зона поражения при максимальной по последствиям аварии на т/х "Иван Поддубный"
(якорная стоянка №451 и РПР "Таманский)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3




Зона поражения при максимальной по последствиям аварии на т/х "Иван Поддубный"
в порту Туапсе и внешней рейде

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Зона поражения при максимальной по последствиям аварии на т/х "Иван Поддубный"
в порту Новороссийск и внешней рейде

**Приложение 4. Календарный план оперативных мероприятий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефтепродуктов**

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти | 15 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 2 | Оповещение членов КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». | 25 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3 | Сбор и развертывание КЧС и ПБ (по указанию председателя КЧС и ПБ). | 20 мин. 1,5 ч[1] | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4 | Проверка готовности сил постоянной готовности | 25 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Командир и ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 5 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования, согласно требований технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный механик |
| 6 | Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС. | 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 7 | Оповещение и проверка сил и | 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ |

[1] *Сбор и развертывание КЧС производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.*

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС(Н). | | | | | | | | | | | | | | | | | «Морспасслужба» |
| 8 | Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 9 | Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС |
| 10 | Подготовка к выдаче средств индивидуальной защиты персоналу ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». | 20 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| **При разливах нефти и нефтепродуктов в количестве, не превышающих нижнего значения уровня разлива для отнесения его к чрезвычайной ситуации** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти | 15 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 2 | Оповещение членов КЧС и ПБ | 25 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 3 | Сбор и развертывание КЧС и ПБ (по указанию председателя КЧС и ПБ). | 20 мин. 1,5 ч[2] | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4 | Проверка готовности сил постоянной готовности | 25 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 5 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования согласно требований технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный механик |
| 6 | Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС. | 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 7 | Оповещение и проверка сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС(Н). | 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 8 | Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 9 | Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 10 | Ликвидация разлива нефтепродуктов силами ПАСФ | 4-8 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |

[2] *Сбор и развертывание КЧС производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.*

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 11 | Обработка оставшихся нефтепродуктов сорбентами (по согласованию с природоохранными органами) | С момента окончания сбора но не более суток | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 12 | Сдача собранных нефтесодержащих вод для их последующей утилизации | 1-2 сутки | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 13 | Свертывание сил и средств ликвидации ЧС(Н) | 2 сутки | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| **При возникновении ЧС (Н** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Организация работ по ЛРН** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти | 15 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 2 | Оповещение членов КЧС и ПБ | 25 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3 | Сбор и развертывание КЧС и ПБ (по указанию председателя КЧС и ПБ). | 20 мин.<br>1,5 ч[3] | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4 | Проверка готовности сил постоянной готовности | 25 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 5 | Немедленное выполнение | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный механик |

[3] *Сбор и развертывание КЧС производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.*

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | действия по аварийной остановке оборудования, согласно требований технического регламента | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС. | 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 7 | Оповещение и проверка сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС(Н). | 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 8 | Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 9 | Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| **Локализация разлива нефти и нефтепродуктов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования, согласно требований технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный механик |
| 2 | Постановка задач по локализации разлива нефтепродуктов дежурной смене ПАСФ | 5 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 3 | Постановка каскада береговых боновых заграждений | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Спасатели ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 4 | Локализация разлива нефтепродуктов силами ПАСФ | 4-6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| **Ликвидация разлива нефтепродуктов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Обработка сорбентом нефтепродукта. | 25 – 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» |
| 2 | Оповещение Подрядчика по отходам о необходимости сдачи отходов и их предполагаемом количестве | Через 2 – 3 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 3 | Организация сдачи отходов Подрядчику | 1 сутки | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 4 | Свертывание сил и средств ликвидации разлива нефтепродуктов | 3 – 4 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 5 | Составление отчета о проведенных работах по локализации и ЛРН | Завершение работ | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| **Обеспечение мероприятий по ликвидации ЧС(Н)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Организация охраны зоны ЧС(Н), обеспечение доставки ПАСФ, специальной техники и средств. | Через 20 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир группы обеспечения правопорядка |
| 2 | Организация комендантской службы и регулирование движения в зоне ЧС(Н), на маршрутах эвакуации | Через 20 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Организация постоянного наблюдения и мониторинга в районе разлива нефтепродуктов | Постоянно | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 4 | Обеспечение работ по ликвидации разлива нефтепродуктов материально-техническими средствами | Постоянно | | | | | | | | | | | | | | | | Главный инженер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 5 | Обеспечение пополнения расходными материалами, запасными частями и, при необходимости, ремонтом технических средств участвующих в работах по ликвидации разлива нефтепродуктов. | С начала работ | | | | | | | | | | | | | | | | Главный инженер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 6 | Организация работ по реабилитации загрязненных береговых территорий (при необходимости). | С 4 или 6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Главный инженер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 7 | Определение мест и технологии очистки спецодежды и оборудования. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 8 | Организация вопросов финансирования и возмещения ущерба от разлива нефтепродуктов. | Постоянно | | | | | | | | | | | | | | | | Главный бухгалтер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

В соответствии с п. 6 раздела I Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации (утв. приказом МЧС России от 28 декабря 2004 г. № 621), организация обязана применять собственные силы и средства при возникновении ЧС(Н) в зоне действия ее Плана ПЛРН даже в том случае, когда разлив обусловлен аварией на сторонних объектах. Поэтому при любых разливах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» обязано предоставлять силы и средства, предусмотренные Планом ПЛРН для их использования под руководством соответствующих органов управления.

**Приложение 5. Расчет достаточности сил и средств с учетом их дислокации**

В пределах потенциальной зоны загрязнения организация обязана обеспечить ЛРН независимо от источника, времени разлива и места последующего нахождения разлитой нефти и нефтепродуктов. Расчет достаточности сил и средств ЛАРН произведен для локализации и ликвидации разливов нефти (нефтепродуктов) по всем возможным сценариям, рассмотренным в настоящем Плане.

При расчете достаточности сил и средств за основу приняты «Методические рекомендации «Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на море и внутренних акватория. Расчет достаточности сил и средств» ФГОУ ВПО «Морская Государственная академия им. Адм. Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск 2009г.

Расчет выполнялся при условиях, учитывающих наиболее неблагоприятные условия возникновения ЧС(Н) а также учитывающих гидрологические и климатические особенности района (поверхностное течение, обусловленное ветрами, совпадающее с ними по направлению и не превышающее 0,5 узла), метеорологические параметры (ветер до 10 м/с, волнение до 3 баллов).

Состав технических средств для локализации и ликвидации разливов нефти в зоне ЧС(Н) определяется путём:

- анализа операций выполняемых при локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов;
- определения основных функций технических средств, привлекаемых для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов;
- выбора типов техники и средств выполняющих эти функции.

При локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов основными функциями являются:

- доставка сил и средств к месту проведения работ;
- локализация и сбор разлитой нефтепродуктов;
- ликвидация утечки нефтепродуктов;
- транспортировка собранных нефтепродуктов к местам хранения и обезвреживания.

Для выполнения этих функций необходим следующий состав технических средств.

Средства доставки техники и персонала к месту проведения работ:

a. плавсредства;
b. автотранспорт.

Средства для локализации нефтяного загрязнения:

a. боновые заграждения.

Средства для сбора нефтепродуктов:

a. суда технического обеспечения;
b. средства для сбора нефтепродуктов с поверхности воды;
c. сорбенты;
d. средства для сбора нефтепродуктов на берегу.

Средства для удаления или обезвреживания собранных нефтепродуктов:

a. самоходная баржа;
b. ёмкости для временного хранения собранных нефтепродуктов;
c. транспортные средства для вывоза отходов.

Средства для очистки оборудования.

Средства связи.

Средства газовой разведки.

Снаряжение спасателя по ЛРН:

защитное снаряжение;
рабочая одежда, обувь.

Выбор конкретных марок оборудования и средств осуществляется при анализе технических и стоимостных характеристик предлагаемого производителями оборудования.

Методика определения количества технических средств основывается на следующих положениях:

1. Количество средств должно быть достаточным для локализации и ликвидации разливов нефти в масштабах определяемых настоящим Планом ПЛРН.
2. Расчет выполняется при предельных погодных условиях, при которых разрешается грузовая операция.
3. Учитываются также технические характеристики судов, нефтесборных систем, сорбентов и боновых заграждений.

Количество бонов определяется: размерами пятна разлитой нефти, геометрическими параметрами объекта (расстояние от конечной точки объекта до берега, протяжённостью берега подлежащего защите силами АСФ Подрядчика).

Количество нефтесборных систем определяется объёмом разлитой нефти и производительностью нефтесборных систем.

Количество сорбентов определяется объёмом разлитой нефти, не собираемой нефтесборными системами.

Количество и объём емкостей для сбора нефти должны быть достаточными для работы нефтесборных систем.

## Методика определения состава технических средств для локализации и ликвидации разлива нефти

### 1. *Определение количества морских боновых заграждений*

***Выбор параметров боновых заграждений***

Тип боновых заграждений выбирается из условия соответствия технических характеристик следующим условиям эксплуатации:

1. Боны быстроразворачиваемые (1-й каскад):
   a. температура окружающей среды минус 30 $^0$C - + 50 $^0$C;
   b. допустимая высота волны до 1,5 м;
   c. скорость ветра при работе до 14 м/с;
   d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).
2. Боны средние, для гавани (2-й каскад):
   a. температура окружающей среды минус 30 $^0$C - + 50 $^0$C;
   b. высота волны до 1,5 м;
   c. скорость ветра при работе до 14 м/с;
   d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).
3. Боны тяжёлые для открытого моря (3-й каскад):
   a. температура окружающей среды минус 30 $^0$C - + 50 $^0$C;
   b. высота волны до 3 м;
   c. скорость ветра при работе до 14 м/с;
   d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).

***Расчёт количества боновых заграждений***

Целью локализации нефтяного разлива является удержание нефтяного пятна в минимально возможных границах. Для этого необходимо иметь, как минимум, количество боновых заграждений (м), равное полупериметру нефтяного пятна:

$$Lб=\pi D/2$$

или

$$Lб=\pi 2R/2$$

где: $D$ – диаметр пятна, м.

При ЧС(Н) нефтепродукты распространяются по поверхности воды в виде пятна с размерами, приведенными в таблице 3 Плана ЛРН (радиус разлива). Технологией локализации предусматривается установка нескольких каскадов боновых заграждений.

Исходя из условий, что локализация нефтяного пятна осуществляется в пределах 1 часа, для расчѐта длины боновых заграждений время растекания нефтепродуктов также принималось равным 1час.

Согласно условиям проведения операций с нефтепродуктами в морских портах, установка боновых заграждений на всё время проведения таких операций является обязательной. Поэтому в рамках настоящего Плана принято, что на момент разлива быстроразворачиваемые БЗ уже установлены и они выполняют функцию первого каскада локализации.

Результаты расчетов необходимой длины боновых заграждений для всех сценариев приведен в таблице 2.

### 2. ***Определение суммарной производительности и количества нефтесборных систем***

Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем $Q_{\Sigma}$, м$^3$/ч, участвующих в ликвидации аварии, определяется объёмом разлившейся нефти и заданным временем её сбора. Расчёт $Q_{\Sigma}$, м$^3$/ч производится по формуле:

$$Q_{\Sigma} = V_{\Sigma} / t_{сб}$$

где:

$V_{\Sigma}$ – суммарный объём разлитых нефтепродуктов, м$^3$;

$t_{сб}$ – время сбора основной массы разлившейся нефти, ч (технологическое время работы на акватории составляет 10 часов).

Для более эффективного и гибкого применения технологий улавливания нефтепродуктов необходимо применять нефтесборные системы (скиммеры):

- высокой производительности более 50 м$^3$/ч;
- средней производительности от 20 до 50 м$^3$/ч;
- малой производительности менее 20 м$^3$/ч.

Количество необходимых нефтесборных систем N, шт., зависит от производительности их марки и определяется из формулы:

$$Q_{\Sigma} = N_1 Q_1 K_{му1} + N_2 Q_2 K_{му1} + N_2 Q_2 K_{му1} + \ldots + N_i Q_2 K_{муi}$$

где:

$Q_{\Sigma}$ – суммарная производительность нефтесборных систем, м$^3$/ч.

$N_1$, $N_2$, $N_i$ – число нефтесборных систем данной марки, шт.;

$Q_1$, $Q_2$, $Q_i$ – производительность нефтесборных систем данной марки по паспорту, м$^3$/ч;

$K_{му1}$, $K_{му2}$, $K_{муi}$ – коэффициент местных условий, определяющий эффективность нефтесборных систем данной марки в условиях конкретного места и времени ЛРН. $K_{му}$ – изменяется в пределах от 0 до 1. Действительное значение $K_{му}$ определяется путѐм анализа результатов учений с применением нефтесборных систем разных типов в различных гидрометеорологических условиях, Для расчѐта рекомендуется принимать значение $K_{му}$, предполагающее неблагоприятные местные условия, равным 0,70.

### 3. ***Расчет образовавшихся жидких и твердых отходов***

Прогнозируемое количество ***жидких нефтяных отходов*** определяется по формуле:

$$V_{ож} = V * k_{эм},$$

где: V – начальный объем разлива, $м^3$;

$k_{эм}$ – коэффициент эмульсификации.

$k_{эм}$ = 1,0; 2,2; 3,5; 2,0 для нефтей 1; 2; 3 и 4-й групп соответственно.

В соответствии с принятой международной классификацией нефтепродуктов, обрабатываемых в морских портах сырые нефти относятся к 1-й группе и 2-й группе соответственно. Наиболее неблагоприятной ситуацией с точки зрения количества образующихся жидких отходов являются нефти и нефтепродукты 2-й группы, при разливе которых через несколько часов после разлива образуется нефтеводяная эмульсия объемом до 220 процентов от начального объема разлитого нефтепродукта.

***Количество твердых отходов*** пропорционально количеству нефтепродуктов, достигших береговой полосы и впитавшихся в грунт. Количество твердых отходов $V_{ТО}$ определяется на основании наиболее неблагоприятного сценария разлива нефтепродуктов, сопровождающегося загрязнением прилегающей береговой полосы в пределах зоны ответственности ПАСФ.

$$V_{ТО} = V_{НБ}/ ɣ;$$

где: $V_{ОТ}$ – количество твердых нефтяных отходов;

$V_{НБ}$ – прогнозируемое количество нефти на берегу;

ɣ - нефтеемкость грунта. Нефтеемкость грунта составляет 0,76 – 1,59. Это означает, что 1 $м^3$ грунта впитывает 0,76 – 1,59 $м^3$ нефтепродукта.

Прогнозируемое количество нефти на берегу $V_{НБ}$ определяется из учета количества установленных боновых заграждений и их эффективности.

Исходя из характеристик эффективности боновых заграждений различных типов, при таких внешних условиях эффективность первого каскада составит $η_1$=83%=0,83, а второго каскада $η_1$=93%=0,93.

$$V_{НБ} = V_{НБ1} – V_{НБ3;}$$

где: $V_{НБ1}$ – количество нефти попадающее на берег через 1-й каскад.

$$V_{НБ1}= V – (V *0,83)$$

Где $V_{НБ2}$ – количество нефти попадающее на берег через 2-й каскад.

$$V_{НБ2}= V_{НБ1} – (V_{НБ1} *0,93)$$

### 4. ***<u>Расчёт необходимого количества сорбентов</u>***

Количество сорбента $М_{сорб}$, кг, рассчитывается по массе плѐнки нефти, которая не может быть собрана нефтесборщиками, по формуле:

$$М_{сорб} = М_{пл} /С_{сп}$$

где:

$М_{пл}$ – масса плѐнки нефти, которая собирается сорбентами, т;

$С_{сп}$ – сорбционная способность сорбента, (применѐнная в Плане), принята равной 10 т/т.

где:

$M_{пл}$ – масса плёнки нефти, которая собирается сорбентами, т;

$C_{сп}$ – сорбционная способность сорбента, т/т;

$M_{пл}$ – определена для наиболее неблагоприятной ситуации, когда вся поступающая к берегу нефтепродукты обрабатывается сорбентами по формуле:

$$M_{пл} = V_{НБ} \times \rho = 0{,}2 \times 0{,}86 = 0{,}172 \text{ т};$$

$C_{сп}$ – сорбирующая способность (применённая в Плане), принята равной 10 т/т.

$M_{сорб}$ = 0,172 / 10;

$M_{сорб}$ = 0,0172 т.

В настоящий момент известен целый ряд сорбентов-поглотителей сырой нефти и жидких нефтепродуктов.

В зависимости от сорбционной способности по отношению к сырой нефти или к жидким нефтепродуктам требуется разное количество сорбентов.

Следует отметить, что очень важно подобрать нужный сорбент в зависимости от условий, где он может пригодиться, от района использования, а так же следует учесть такие свойства сорбента, как:

- насыпная плотность;
- срок хранения;
- способность к регенерации;
- инертность к кислотам и щелочам;
- плавучесть (там, где применяется сорбент на поверхность воды);
- себестоимость;
- наличие в сорбенте загрязняющих веществ (формальдегид).

Кроме порошковых сорбентов для улавливания пленки нефти следует применять сорбирующие боновые заграждения. Количество сорбирующих боновых заграждений должно быть достаточным для локализации пятна на этапе обработки сорбентом.

Рекомендуемые сорбенты:

- Лессорб-экстра – 10 т/т;
- КПФ 40 – 60 т/т;
- СТРГ 50 т/т.

### 5. ***Определение количества плавсредств***

Плавсредства применяются при установке БЗ, транспортировке персонала и технических средств к месту производства работ по ЛРН, собранной нефти к местам обезвреживания. Количество плавсредств должно обеспечивать выполнение всех операций по локализации и транспортировке нефти к местам хранения и обезвреживания. Для уменьшения количества типов плавсредств следует использовать универсальные суда, выполняющие все указанные операции. Рекомендуемый тип плавсредств – суда-буксировщики бонов, с комплектом нефтесборного оборудования и емкостями для сбора нефти.

Количество плавсредств, необходимых для установки БЗ на воде, определяется, исходя из следующих условий:

- способ установки (сбор БЗ на берегу и последующая буксировка БЗ к месту установки, установка БЗ из контейнера (катушки), расположенного непосредственно на плавсредстве);
- тип БЗ (сорбирующие, заградительные (огнестойкие, надувные, тяжёлые морские, стационарные, для защиты береговой полосы и сооружений) боны), масса погонного метра и длина БЗ;
- технология сбора нефти на акватории (необходимость привлечения плавсредств для организации оконтуривания и стягивания нефтяного пятна при работе нефтесборщиков).

При выполнении операций по ЛРН количество плавсредств $N_{пс}$, шт., определяется числом устанавливаемых одновременно каскадов БЗ (не менее одного судна на каскад).

$$N_{пс} = 1*N_к + 1,$$

где:

$N_к$ – число каскадов БЗ устанавливаемых одновременно, шт.

Плавсредства, обеспечивающие локализацию нефтяного пятна на объекте должны отвечать следующим требованиям:

- установка первого каскада БЗ осуществляется маломерным судном до начала грузовых операций в соответствии с требованиями Обязательных постановлений по морскому порту; нефтесборная система высокой производительности устанавливается внутрь первого каскада с причала, сбор нефти осуществляется в плавучие ёмкости временного хранения и транспортировки нефти;
- установка второго каскада БЗ должна осуществляться одним судном-бонопоставщиком, имеющим водоизмещение не менее 80 т, одну катушку БЗ на борту и нефтесборную систему высокой производительности; нефтесборная система судна обеспечивает сбор нефти в плавучие ёмкости;
- быстрая доставка к месту разлива и установка третьего каскада тяжёлых морских бонов с наполняемыми воздухом поплавками должна производиться судном технического обеспечения, имеющим мощность установки не менее 800 кВт с одной катушкой БЗ на борту и оснащённым нефтесборной системой низкой производительности; нефтесборная система судна обеспечивает сбор нефти в плавучие ёмкости;
- собранная нефтеводяная смесь по мере наполнения временных плавучих ёмкостей буксируется в них к причалу порта, где перекачивается в дренажные ёмкости на причале и далее насосами закачивается в аварийные резервуары;
- дополнительно необходимо иметь одно скоростное маломерное судно (моторную лодку) для осмотра акватории, установки якорей, обнаружения и ликвидации протечек нефти из боновых заграждений;

Рекомендуемые состав и количество плавсредств приведены ниже в таблице 2.

## 6. ***Расчёт производительности нефтесборных систем для очистки береговой полосы***

Для очистки береговой полосы от попавших на неё нефтепродуктов используются вакуумные установки для очистки грунта. Собранные нефтепродукты помещается во временные разворачиваемые ёмкости. Из емкостей нефтепродукты вывозится автоцистернами на полигон по обезвреживанию.

Наиболее подходящими методами очистки можно считать:

- смыв нефти водой под давлением;
- последующая доочистка вручную (удаление загрязнённого нефтепродуктами мусора, не очищенной гальки) в работах в прибрежной зоне потребуются БЗ для устройства каскадов отклонения, ловушек и т.д.

Поскольку отклоняющие каскады устанавливаются в сравнительном отдалении от береговой линии, которую требуется защищать, для них могут использоваться и боновые заграждения, предназначенные для работы на открытых акваториях.

Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы $Q_{бер}$, м$^3$/ч, определяется по формуле:

$$Q_{бер} = V_{НБ} / t_{сб},$$

где:

$V_{НБ}$ – прогнозируемое количество нефти на берегу, м$^3$;

$t_{сб}$ – время сбора попавшей на берег нефти, ч (обычно принимается равным 24 часа) либо согласно Методическим рекомендациям по разработке типового плана ПЛРН для нефтегазовых компаний.

Результаты расчета достаточности сил и средств для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов приведены ниже в таблице 2.

### 7. ***Определение количества персонала***

В соответствии с приложением № 5 к Квалификационным требованиям и методическим рекомендациям по проведению аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей (утв. на заседании Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке, 18 декабря 1997 г., протокол № 4), ликвидация (локализация) на море и внутренних акваториях разливов нефти, нефтепродуктов, химических и других экологически опасных веществ относится к аварийно-спасательным и другим неотложным работам (АСДНР).

Согласно ст. 36 Федерального закона от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», привлечение неаттестованных лиц к проведению АСДНР возможно только в случае крайней необходимости. При этом обязательным условием является согласие привлекаемого лица и обеспечение страхование его жизни и здоровья. Такая крайняя необходимость не может быть положена в основу плановых мероприятий по реагированию на ЧС(Н). Кроме того, в условиях чрезвычайной ситуации нет времени на предварительное получение согласия участников работ и их страхование. Поэтому все лица, участвующие в выполнении работ по ЛРН, должны быть обучены и аттестованы как спасатели РФ в установленном порядке.

Допускается привлечение судового персонала для выполнения работ по ЛРН, однако оставшееся количество судового экипажа, выполняющее функции по непосредственной эксплуатации судна, не должно быть ниже минимального состава экипажа, определенного требованиями классификационного общества и указанного в свидетельстве о минимальном безопасном составе экипажа судна.

Количество персонала АСФ, необходимое для проведения работ по локализации и ликвидации разлива нефти определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования. Допускается совмещение спасателями различных функций по разворачиванию оборудования при условии выполнения установленных временных нормативов. В обязательном порядке должен быть учтен командный состав АСФ в составе не менее 2 (двух) спасателей: командира АСФ и заместителя командира АСФ.

Рассчитанное количество спасателей, выполняющих разворачивание и установку оборудования, является численным составом одной дежурной смены АСФ. Обычно дежурство ведется в три - четыре смены. Численность каждой из смен должна позволять применить весь перечень оборудования АСФ без привлечения дополнительных ресурсов.

Допускается привлечение персонала АСФ из других смен, находящихся на отдыхе. Однако, при этом в составе АСФ должны быть специально выделенные оперативные транспортные средства и плавсредства, доставляющие персонал к месту проведения работ на акватории в течение не более 1 часа с начала реагирования. При этом численность дежурной смены должна позволять развернуть все основные средства локализации и начать сбор нефти до прибытия дополнительного персонала АСФ.

Силы, необходимые для проведения работ, определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования, потребное количество которого определено выше. В таблице 1 выполнен расчет необходимого количества персонала.

Таблица 1. Расчет количества личного состава АСФ для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории.

| Наименование оборудования | Вид исполняемых работ | Количество обслуживающего персонала |
|---|---|---|
| Судно технического обеспечения (СТО-1) – 1 шт. | Работа с приборами газового анализа.<br>Мониторинг обстановки в зоне ЧС.<br>Доставка боновых заграждений.<br>Установка боновых заграждений.<br>Сбор нефти в емкости временного хранения.<br>Обнаружение пятен от протечек.<br>Обработка сорбентами. | 2 чел.- рабочие ЛРН (2 смены). Всего – 4 человека. |
| Судно технического обеспечения (СТО-2) – 1 шт. | Работа с приборами газового анализа.<br>Мониторинг обстановки в зоне ЧС.<br>Установка боновых заграждений.<br>Обработка сорбентами.<br>Сбор и транспортировка нефтеотходов к берегу, для дальнейшей передаче их. подрядчику по отходам. | 2 чел.- рабочие ЛРН (2 смены). Всего – 4 человека. |
| Мобильный комплекс для очистки берега - 1 шт. | Очистка береговой зоны | 5 чел., из экипажа судов. |
| Автотранспорт и спецтехника | Погрузка, доставка, разгрузка оборудования и собранной нефти, выполнение земляных и сварочных работ, выполнение работ по прокашиванию прибрежной растительности | 2 чел. х (2 смены) на 1 единицу техники. Всего – 8 человек. |
| Командный состав ПАСФ | Командир ПАСФ – Общее руководство работами по ЛЧС (Н) | 1 человек. |
| | Заместитель командира ПАСФ – Согласно должностной инструкции | 1 человек. |
| **Общая численность задействованного персонала, чел.** | | 23 человек |

Своевременной локализации разливов на акватории способствуют принятые технологические и компоновочные решения (часть оборудования по ЛРН находится в порту). Готовность сил и средств (дежурных звеньев ПАСФ, находящихся на судах) к локализации нефтеразлива и ликвидации ЧС(Н) – немедленная. Все суда оборудованы системами палубного освещения во взрывопожаробезопасном исполнении, что позволяет им производить работы по ЛРН в ночное время и при недостаточной видимости.

## ***8 Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов***

Время сбора нефтеводяной смеси с поверхности воды зависит от значительного количества факторов, среди которых:

- высота волны;
- температура воды и воздуха;
- направление и значение течения;
- направление и значение ветра:
- толщина слоя нефти в месте работы порогового скиммера;
- свойства нефти и ее склонность к образованию эмульсии;
- характера разлива (мгновенный выброс, течь, обнаруженное нефтяное пятно);
- эффективность работы боновых заграждений.

Результаты расчета достаточности сил и средств для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов приведены в таблицах 2.

Таблица 2. Расчет сил и средств необходимых для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории порта Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах.

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Время с момента аварии, час | Площадь разлива, $м^2$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Суммарный объём разлитой нефти, $м^3$ | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, $м^3/ч$ | Количество образующихся отходов | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств | Количество боновых заграждений, м | | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | | | Жидкие | Твердые | | | По периметру | По полупериметру | | |
| **$С1_1$** | Мазут | 0,5 | 7130,5 | 544,26 | 588,39 | 58,839 | 1294,46 | 9,213 | 647,7 | 2 | 329 | 165 | 0,29 | 23 |
| | | 1 | 6650,6 | | | | | | | | 318 | 159 | | |
| | | 2 | 6522,0 | | | | | | | | 315 | 157 | | |
| | | 3 | 7070,4 | | | | | | | | 328 | 164 | | |
| | | 4 | 7857,00 | | | | | | | | 346 | 173 | | |
| **$С1_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 40984,2 | 249,787 | 290,45 | 29,045 | 638,99 | 4,548 | 297,2 | 2 | 789 | 395 | 0,144 | 23 |
| | | 1 | 59508,8 | | | | | | | | 951 | 475 | | |
| | | 2 | 89968,1 | | | | | | | | 1169 | 585 | | |
| | | 3 | 119473,8 | | | | | | | | 1347 | 674 | | |
| | | 4 | 149382,03 | | | | | | | | 1507 | 753 | | |
| **$С2_1$** | Мазут | 0,5 | 1030,8 | 13,875 | 15 | 1,5 | 33 | 0,235 | 16,5 | 2 | 125 | 63 | 0,007 | 23 |
| | | 1 | 960,4 | | | | | | | | 121 | 60 | | |
| | | 2 | 940,5 | | | | | | | | 120 | 60 | | |
| | | 3 | 1065,9 | | | | | | | | 127 | 64 | | |
| | | 4 | 1245,20 | | | | | | | | 138 | 69 | | |
| **$С2_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 6040,7 | 12,9 | 15 | 1,5 | 33 | 0,235 | 15,35 | 2 | 303 | 151 | 0,007 | 23 |
| | | 1 | 7331,9 | | | | | | | | 334 | 167 | | |
| | | 2 | 9444,3 | | | | | | | | 379 | 189 | | |
| | | 3 | 11571,2 | | | | | | | | 419 | 210 | | |
| | | 4 | 13840,66 | | | | | | | | 459 | 229 | | |

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Время с момента аварии, час | Площадь разлива, м$^2$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Суммарный объём разлитой нефти, м$^3$ | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, м$^3$/ч | Количество образующихся отходов | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств | Количество боновых заграждений, м | | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | | | Жидкие | Твердые | | | По периметру | По полупериметру | | |
| **С3$_1$** | Мазут | 0,5 | 4989,7 | 265,48 | 287 | 28,7 | 631,4 | 4,494 | 315,9 | 2 | 275 | 138 | 0,142 | 23 |
| | | 1 | 4661,3 | | | | | | | | 266 | 133 | | |
| | | 2 | 4560,4 | | | | | | | | 263 | 132 | | |
| | | 3 | 4971,2 | | | | | | | | 275 | 137 | | |
| | | 4 | 5509,16 | | | | | | | | 289 | 145 | | |
| **С3$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 30247,3 | 154,8 | 180 | 18,0 | 396 | 2,818 | 184,2 | 2 | 678 | 339 | 0,089 | 23 |
| | | 1 | 42818,2 | | | | | | | | 807 | 403 | | |
| | | 2 | 63708,0 | | | | | | | | 984 | 492 | | |
| | | 3 | 83488,0 | | | | | | | | 1126 | 563 | | |
| | | 4 | 102905,37 | | | | | | | | 1251 | 625 | | |
| **С4$_1$** | Мазут | 0,5 | 383,3 | 0,925 | 1 | 1,0 | 2,2 | 0,016 | 1,1 | 2 | 76 | 38 | 0,0005 | 23 |
| | | 1 | 377,8 | | | | | | | | 76 | 38 | | |
| | | 2 | 382,0 | | | | | | | | 76 | 38 | | |
| | | 3 | 428,4 | | | | | | | | 81 | 40 | | |
| | | 4 | 524,76 | | | | | | | | 89 | 45 | | |
| **С4$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 1233,6 | 0,86 | 1 | 1,0 | 2,2 | 0,016 | 1,02 | 2 | 137 | 68 | 0,0005 | 23 |
| | | 1 | 1276,4 | | | | | | | | 139 | 70 | | |
| | | 2 | 1383,5 | | | | | | | | 145 | 73 | | |
| | | 3 | 1635,9 | | | | | | | | 158 | 79 | | |
| | | 4 | 1929,30 | | | | | | | | 171 | 86 | | |
| **С5$_1$** | Мазут | 0,5 | 1924,7 | 57,81 | 62,5 | 6,25 | 137,5 | 0,979 | 68,8 | 2 | 171 | 86 | 0,031 | 23 |
| | | 1 | 1792,7 | | | | | | | | 165 | 83 | | |
| | | 2 | 1751,4 | | | | | | | | 163 | 82 | | |
| | | 3 | 1960,7 | | | | | | | | 173 | 86 | | |
| | | 4 | 2222,51 | | | | | | | | 184 | 92 | | |

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Время с момента аварии, час | Площадь разлива, м$^2$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Суммарный объём разлитой нефти, м$^3$ | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, м$^3$/ч | Количество образующихся отходов | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств | Количество боновых заграждений, м | | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | | | Жидкие | Твердые | | | По периметру | По полупериметру | | |
| **С5$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 14488,5 | 53,75 | 62,5 | 6,25 | 137,5 | 0,979 | 63,98 | 2 | 469 | 235 | 0,031 | 23 |
| | | 1 | 19458,9 | | | | | | | | 544 | 272 | | |
| | | 2 | 27788,7 | | | | | | | | 650 | 325 | | |
| | | 3 | 35563,3 | | | | | | | | 735 | 368 | | |
| | | 4 | 43036,61 | | | | | | | | 809 | 404 | | |
| **С6$_1$** | Мазут | 0,5 | 499,2 | 2,775 | 3 | 3,0 | 6,6 | 0,047 | 3,3 | 2 | 87 | 44 | 0,0015 | 23 |
| | | 1 | 481,6 | | | | | | | | 86 | 43 | | |
| | | 2 | 481,3 | | | | | | | | 86 | 43 | | |
| | | 3 | 542,3 | | | | | | | | 91 | 45 | | |
| | | 4 | 654,05 | | | | | | | | 100 | 50 | | |
| **С6$_2$** | Дизельное топливо | 0,5 | 2025,3 | 2,58 | 3 | 3,0 | 6,6 | 0,047 | 3,07 | 2 | 175 | 88 | 0,0015 | 23 |
| | | 1 | 2254,0 | | | | | | | | 185 | 93 | | |
| | | 2 | 2655,3 | | | | | | | | 201 | 100 | | |
| | | 3 | 3185,1 | | | | | | | | 220 | 110 | | |
| | | 4 | 3780,78 | | | | | | | | 240 | 120 | | |

Таблица 3. Общий алгоритм проведения операции по ЛРН в количестве 180 м$^3$ дизельного топлива в соответствии со сценарием СЗ$_2$.

| № п/п | Наименование мероприятия | Расчетное оперативное время выполнения | Кто руководит (организует) | Кто выполняет (обеспечивает) | С кем взаимодействует |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Авария, начало взаимодействия. | 00:00 | | | |
| 2. | Прибытие дежурной смены ПАСФ к местам расположения оборудования (СТО-1, СТО-2), подготовка оборудования к разворачиванию. | 00:10 | Командир дежурной смены ПАСФ | Дежурная смена ПАСФ | Командир ПАСФ |
| 3. | Обследование звеном разведки зоны ЧС (Н) района аварии. При необходимости – применение СИЗ. | 00:15 | Командир дежурной смены ПАСФ | Звено разведки зоны ЧС (Н) ПАСФ | Командир ПАСФ |
| 4. | Проведение мероприятий в соответствии с планом мониторинга (пункт 2.1.3). | см. пункт 2.1.3 | в соответствии с пунктом 2.1.3 | в соответствии с пунктом 2.1.3 | в соответствии с пунктом 2.1.3 |
| 5. | Разворачивание оборудования по ЛРН, буксировка к месту проведения операции по ЛРН, выполнение мероприятий по локализации нефтяного пятна. | 00:10 – 01:30 | в соответствии с пунктом 2.1.4 | в соответствии с пунктом 2.1.4 | в соответствии с пунктом 2.1.4 |
| 6. | Разворачивание и установка мобильного ордера № 1 с нефтесборной системой большой производительности. Начало сбора нефти во временную емкость. Начало сбора нефти во временную плавучую емкость. | 00:50 | Капитан СТО-1 | Спасатели ПАСФ, экипаж СТО-1 | Командир ПАСФ |
| 7. | Разворачивание и установка мобильного ордера № 2 с нефтесборной системой малой производительности. Начало сбора нефти во временную плавучую емкость. | 01:00 | Капитан СТО-2 | Спасатели ПАСФ, экипаж СТО-2 | Командир ПАСФ |
| 8. | Буксировка заполненных временных емкостей на причал и перекачка нефтеводяной смеси из временных плавучих емкостей в машину для дальнейшей передаче Подрядчику по отходам на утилизацию | 01:00 – до окончания работ | Командир ПАСФ | Спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 9. | Буксировка заполненных временных емкостей | 01:00 – до окончания работ | Командир ПАСФ | Спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10. | Завершение сбора нефти внутри мобильного ордера № 1. Сворачивание оборудования, выход к месту локализации фрагментов нефтяного пятна. | 03:30 | Командир ПАСФ | Спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 11. | Завершение сбора нефти внутри мобильного ордера № 2. Сворачивание оборудования, выход к месту локализации фрагментов нефтяного пятна. | 04:00 | Командир ПАСФ | Экипаж СТО-2, спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 12. | | | | | |
| 13. | Прибытие судов и оборудования ордера № 1 к месту очистки оборудования. | 07:20 | Командир ПАСФ | Экипаж СТО-1, спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 14. | Прибытие судов и оборудования ордера № 2 к месту очистки оборудования. | 07:20 | Командир ПАСФ | Экипаж СТО-2, спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 15. | Проведение очистки загрязненной внутренней стенки юго-западного волнолома. Окончание операции по ЛЧС (Н). Начало восстановительных мероприятий. | 18:00 | Командир ПАСФ | Спасатели ПАСФ | Начальник технологического отдела ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 16. | Проведение восстановительных мероприятий. | см. таблицу 33 | в соответствии с таблицей 33 | в соответствии с таблицей 33 | в соответствии с таблицей 33 |
| 17. | Убытие судов с твердыми и жидкими нефтяными отходами к причалу Подрядчика по отходам для сдачи на утилизацию (в порту Темрюк) | н/у | н/у | н/у | н/у |

Таблица 4. Общий алгоритм проведения операции по ЛРН в количестве 13,875 т (15 м$^3$) мазута в соответствии со сценарием С2$_1$.

| № п/п | Наименование мероприятия | Расчетное оперативное время выполнения | Кто руководит (организует) | Кто выполняет (обеспечивает) | С кем взаимодействует |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Авария, начало взаимодействия. | 00:00 | | | |
| 2. | Прибытие дежурной смены ПАСФ (8 человек) к местам расположения оборудования (на борту СТО-1, СТО-2), подготовка оборудования к разворачиванию. | 00:10 | Командир дежурной смены ПАСФ | Дежурная смена ПАСФ | Командир ПАСФ |
| 3. | Обследование звеном разведки зоны ЧС (Н) района аварии. При необходимости – применение СИЗ. | 00:15 | Командир дежурной смены ПАСФ | Звено разведки зоны ЧС (Н) ПАСФ | Командир ПАСФ |
| 4. | Проведение мероприятий в соответствии с планом мониторинга (пункт 2.1.3) | см. пункт 2.1.3 | в соответствии с пунктом 2.1.3 | в соответствии с пунктом 2.1.3 | в соответствии с пунктом 2.1.3 |
| 5. | Разворачивание оборудования по ЛРН, буксировка к месту проведения операции по ЛРН, выполнение мероприятий по локализации нефтяного пятна. | 00:10 – 01:30 | в соответствии с пунктом 2.1.4 | в соответствии с пунктом 2.1.4 | в соответствии с пунктом 2.1.4 |
| 6. | Прибытие СТО-1 к месту аварии. Установка нефтесборной системы большой производительности. Начало сбора нефти во временную емкость | 00:35 | Капитан СТО-1 | Экипаж судна | Начальник смены ИГПК |
| 7. | Разворачивание и установка мобильного ордера №2 с нефтесборной системой малой производительности. Начало сбора нефти во временную плавучую емкость. | 01:00 | Капитан СТО-2 | Спасатели ПАСФ, экипаж СТО-2 | Командир ПАСФ |
| 8. | Буксировка заполненных временных емкостей на причал и перекачка нефтеводяной смеси из временных плавучих емкостей в машину для дальнейшей передаче Подрядчику по отходам для утилизации. | 01:40 – до окончания работ | Командир ПАСФ | Спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 8. | Буксировка заполненных временных емкостей | 01:40 – до окончания работ | Командир ПАСФ | Спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. | Завершение сбора нефти внутри мобильного ордена № 1. Сворачивание оборудования, выход к месту очистки оборудования (причалы морских портов Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск и Туапсе) | 01:45 | Командир ПАСФ | Экипаж СТО-1, спасатели ПАСФ | Начальник смены ИГПК |
| 10. | Прибытие судов и оборудования ордера № 1 к месту очистки оборудования. Выгрузка оборудования. Начало восстановительных работ. | 14:20 | Командир ПАСФ | Экипаж СТО-1, спасатели ПАСФ | Начальник технологического отдела ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

**Приложение 6. Документы, подтверждающие наличие резервов, финансовых и материальных ресурсов, предназначенных для ЛРН, а также определяющие организацию и порядок создания, хранения, использования и пополнения указанных резервов**

ИНГОССТРАХ
Ingosstrakh

**СТРАХОВОЙ ПОЛИС No 473-584-012791/18P&I**

Настоящим подтверждается, что СПАО «Ингосстрах» (далее Ингосстрах) приняло от Заявителя или по его поручению, который именуется в дальнейшем Страхователь, на страхование риски, связанные с ответственностью Страхователя в отношении судна, указанного далее.
Страхование осуществляется на основании действующих Правил Ингосстраха «Страхование ответственности судовладельцев» от 12/12/17 (далее - Правила), которые являются неотъемлемой частью настоящего договора.

В соответствии с Разделом 1 Части III Правил настоящим полисом покрываются следующие риски:

| | |
|---|---|
| Секция 1.1 | Страхование ответственности перед физическими лицами (исключая членов экипажа застрахованного судна) |
| Секция 1.2 | Страхование ответственности перед членами экипажа застрахованного судна в результате травмы или смерти в результате травмы |
| Секция 1.3 | Страхование ответственности перед членами экипажа застрахованного судна в результате заболевания или смерти в результате заболевания |
| Секция 1.4 | Страхование непредвиденных расходов, связанных с репатриацией и заменой членов экипажа застрахованного судна |
| Секция 1.10 | Страхование ответственности при столкновении застрахованного судна с другими судами (4/4) |
| Секция 1.11 | Страхование ответственности за утрату (гибель) или повреждение имущества |
| Секция 1.15 | Страхование ответственности и связанных с ней расходов по удалению останков кораблекрушения застрахованного судна |
| Секция 1.22 | Страхование расходов, связанных с предъявлением к страхователю требований со стороны государственных компетентных органов |
| Секция 1.23 | Страхование расходов, связанных с предотвращением, уменьшением убытков и расследованием обстоятельств наступления страхового случая |
| Секция 2.10 | Страхование расходов по репатриации членов экипажа застрахованного судна, по причинам, предусмотренным Конвенцией 2006 г. о труде в морском судоходстве. |

**Район плавания:** Азовское Море, Черное море, но в соответствии с разрешением класса.

**Обязательное условие:** страхователь гарантирует, что на момент начала действия Договора никаких случаев или споров или фактов, которые могли бы привести к страховым случаям или спорам, не было известно или заявлено;

**Лимит ответственности (применяется сверх франшизы):**
**3 000 000 долл. США** – агрегатный лимит по условиям Секции 2.10 и в отношении дополнительного покрытия в соответствии с поправками от 2014 к КТМС'06 и **(частью 2 статьи 60 КТМ РФ – для резидентов)** по каждому случаю;

- **8 000 000 долл. США** по всем претензиям по каждому страховому случаю.

**Франшизы:**
- **2 000 долл. США** по человеку по условиям Секций 1.1, 1.2, 1.3 и 1.4 по каждому страховому случаю;
- **15 000 долл. США** по каждой претензии в отношении любого страхового случая;
- В отношении **Секций 1.23 и 2.10** франшиза не применяется.

**Дополнительное покрытие в соответствии с поправками 2014 года к КТМС'06 и частью 2 статьи 60 КТМ РФ:**
1. В соответствии с поправками 2014 года к Конвенции о труде в морском судоходстве 2006 г. (КТМС'06) или внутренним законодательством страны, ратифицировавшей КТМС'06 и в соответствии с частью 2 статьи 60 КТМ РФ, Ингосстрах принимает на себя обязательства по оплате от имени судовладельца следующих расходов:

**Страхователь** _____ **Страховщик** _____

(a) Обязательства по невыплаченной заработной плате, оплате расходов по репатриации моряка и других, связанных с этим расходов в соответствии со Стандартом А2.5.2 и Руководящим принципом В2.5 Правила 2.5 и частью 2 статьи 60 КТМ РФ и

(b) Обязательства по выплате компенсации в случае смерти моряка или его длительной нетрудоспособности в соответствии со Стандартом А4.2.1 и Руководящим принципом В4.2 Правила 4.2.

2. Страхователь должен полностью возместить следующие расходы Ингосстраха:

(a) любой убыток, оплаченный в соответствии с п.1 (a), за исключением тех случаев, когда расходы или издержки по убытку, оплаченные в соответствии с КТМС'06 и КТМ РФ, всё равно подлежали бы возмещению в соответствии с Разделами 1 и 2 Правил Ингосстраха.

(b) любой убыток, оплаченный в соответствии с п. 1 (b), за исключением тех случаев, когда расходы или издержки по убытку, покрываются в соответствии с Разделом 1 Правил Ингосстраха.

3. Не подлежат оплате Страховщиком убытки, расходы или издержки в соответствии с пп. 1 (a) и 1 (b), если они оплачиваются по линии социального страхования, фондами и другими видами страхования или другими способами,

4. Ингосстрах не отвечает по обязательствам и не оплачивает расходы или издержки в соответствии с п. 1(a) или п. 1(b), независимо от того, были ли эти убытки полностью или частично вызваны небрежностью / упущениями Страхователя или его сотрудниками или агентами, в тех случаях, когда эти обязательства и расходы прямо или косвенно, полностью или частично возникли в результате:

(a) Воздействия химического, биологического, био-химического или электромагнитного оружия

(b) Использования любого компьютера, компьютерной системы, программного обеспечения, компьютерных вирусов или процессов, или любых других электронных систем с целью нанесения вреда /ущерба.

5. (a) Это дополнительное покрытие может быть аннулировано Ингосстрахом в отношении военных рисков путем подачи уведомления не позднее чем за 30 дней до его отмены (это аннулирование вступает в силу по истечении 30 дней с 00 часов 00 мин. того дня, когда было выдано уведомление.

(b) Независимо от того, было ли выдано такое уведомление об аннулировании покрытия или нет, это Дополнительное покрытие автоматически прекращается в отношении военных рисков в следующих случаях:

(i) В случае начала войны (независимо от того, была она объявлена или нет) между любыми из следующих стран:

Великобритания, США, Франция, Российская Федерация, Китай.

(ii) В отношении любого судна, для которого было предоставлено это покрытие, когда судовладелец был лишен либо право собственности на судно, либо возможности его использования.

(c) Дополнительное покрытие не действует в отношении убытков, ущерба, ответственности или расходов, возникших в результате:

(i) начала войны (независимо от того, была ли она объявлена или нет) между любыми из следующих стран:
Великобритания, США, Франция, Российская Федерация, Китай.

(ii) Реквизиции судна (лишения права собственности или возможности его использования).

6. На Дополнительное покрытие распространяется действие Оговорки Лондонского Института Страховщиков «Об исключении рисков радиоактивного заражения и рисков, связанных с применением химического, биологического, биохимического и электромагнитного оружия. 10/11/2003 (Cl. 370) » и Оговорки «Об экономических и торговых санкциях.

7. Без ущерба условиям, изложенным в п.5, Дополнительное покрытие перестает действовать через 30 дней после подачи уведомления о прекращении его действия в соответствии со Стандартом А2.5.2.11 Правила 2.5, либо в соответствии со стандартом А4.2.1.12 Правила 4.2.

8. Любой спор, возникающий в связи с Дополнительным покрытием, разрешается в соответствии Частью X Правил Ингосстраха, если иное не было письменно согласовано обеими сторонами.

Отдельные условия настоящего Договора могут изменяться по согласованию между Страхователем и Ингосстрахом в письменной форме.

Расчеты между сторонами могут осуществляться как в валюте Договора, так и в российских рублях. При оплате в российских рублях расчеты осуществляются по курсу, установленному ЦБ РФ на дату (день) оплаты.

Если Ингосстрах по собственному усмотрению не решит иначе, все претензии, заявленные Страхователю, оплачиваются в первую очередь им, впоследствии, Ингосстрах возмещает расходы Страхователя.

Настоящим согласовано, что Ингосстрах имеет право от имени Страхователя назначать корреспондентов, сюрвейеров, адвокатов, экспертов и т.д. в целях предотвращения, уменьшения убытков и/или расследования обстоятельств происшествий, а также оплачивать их расходы напрямую, без признания своей ответственности по убыткам, в отношении которых были назначены корреспонденты, сюрвейеры, адвокаты, эксперты и т.д.

Стороны договорились, что все подписанные и должным образом оформленные документы, предоставляемые Страхователем в качестве основания определения и оплаты Страховщиком суммы страхового возмещения, переданные посредством факсимильной связи и/или электронной почты, имеют равную юридическую силу

**Страхователь** _____ **Страховщик** _____

наравне с оригинальными документами при условии последующего направления Страхователем оригиналов таких документов почтой или курьером.

**Применяемые оговорки:**

- Оговорка «Об ограничении обязательств»;
- Оговорка «О мореходности судна»;
- Оговорка «О предоставлении гарантий»;
- Оговорка «О соответствии требованиям МКУБ»;
- Оговорка 4 Оговорок Института Лондонских Страховщиков «По страхованию корпуса судна» Cl. 280 1/11/95 («Классификационная оговорка»);
- Оговорка «Об исключении терроризма»;
- Оговорка Лондонского Института Страховщиков «Об исключении рисков радиоактивного заражения и рисков, связанных с применением химического, биологического, биохимического и электромагнитного оружия». 10/11/2003 (Оговорка 370).
- Оговорка Лондонского Института Страховщиков «Об исключении рисков, связанных с применением кибернетических систем» 10/11/03 CL 380;
- Оговорка «С» «По электронному распознаванию дат и данных»;
- Оговорка «О совместно застрахованных»;
- Оговорка «О страховании ответственности лиц, признанных ответственными за вред, фактически причиненный Страхователем».
- **Оговорка «Об экономических и торговых санкциях»:**

Страховщик не вправе предоставлять покрытие и оплачивать убытки или осуществлять другие выплаты, если предоставление такого покрытия, оплата убытка или осуществление других выплат приведёт к нарушению санкций, запретов или ограничений, введенных Организацией Объединённых Наций, или экономических и торговых санкций или законов Европейского Союза, Великобритании или Соединенных Штатов Америки.

**Полный текст вышеуказанных Оговорок содержится в действующих Правилах.** Термины, используемые в настоящем договоре страхования, имеют то же значение, что и в Правилах.

**Страхователь: ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»** (353500 Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, 56Б корпус 2) - в качестве бербоутного фрахтователя;

**Дополнительно застрахованное юридическое лицо: ООО «ТехИнСнаб»** (344002, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, д. 21/50, к.2) – в качестве судовладельца;

**Застрахованное судно**:

| Наименование судна | IMO номер | Тип судна | Год постройки | Класс | Флаг | БРТ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Иван Поддубный** | **9217319** | **танкер** | **2001** | **РМРС** | **Россия** | **3 475** |

**Период страхования**: Полис страхования вступает в силу и обязательства сторон по договору начинаются с 00 часов 00 минут «01» апреля 2018 г. Период страхования заканчивается – в 24 часа 00 минут «31» марта 2019 г. (московское время).

**Срок действия договора:** настоящий договор страхования действует до исполнения сторонами взаимных обязательств в полном объеме.

**Согласованная сторонами страховая премия 3 400 (Три тысячи четыреста и 00/100) долл. США** оплачивается платежами в соответствии с прилагаемым счетом. (Комиссия по переводу уплачивается за счет плательщика, комиссия банка-корреспондента – за счет получателя). **График платежей:**

- первый платеж в сумме 850,00 долл. США в срок до 01 апреля 2018 г.,
- второй платеж в сумме 850,00 долл. США в срок до 01 июня 2018 г.,
- третий платеж в сумме 850,00 долл. США в срок до 01 сентября 2018 г.,
- четвертый платеж в сумме 850,00 долл. США в срок до 01 января 2019 г.

**В случае фактической или конструктивной полной гибели застрахованного судна страховая премия оплачивается Страхователем в полном объеме за весь период страхования, на который был заключен Договор страхования ответственности.** Возврат части страховой премии производится только в случае вывода судна из страхования в соответствии с Правилами.

**Страхователь** _____ **Страховщик** _____

В случае неоплаты Страхователем страховой премии или любого страхового взноса в сроки и в суммах, указанных в счете на ее оплату (если сторонами в письменной форме не будут заранее согласованы иные сроки внесения страховой премии), Ингосстрах имеет право по своему усмотрению применить одно из нижеперечисленных действий:
- потребовать исполнения Страхователем своего обязательства по уплате страховой премии;
- отказаться от договора в одностороннем порядке и/или расторгнуть в соответствии с действующими Правилами и законодательством РФ;
- применить штрафные санкции в соответствии с положениями гражданского законодательства.

**Дополнительные условия:**
В случае неуплаты Страхователем премии (первого или очередного взноса) в срок, установленный Договором или счетом, Страховщик вправе отказаться от Договора в одностороннем порядке и/или расторгнуть в соответствии с действующими Правилами и законодательством РФ, направив Страхователю письменное уведомление / либо уведомление по электронной почте с последующего направлением оригинала.
При наступлении страхового случая до даты, установленной в Договоре для оплаты премии (первого взноса), Страховщик вправе потребовать уплаты премии или первого взноса досрочно.
При досрочном расторжении Договора в связи с неуплатой страховой премии или ее первого взноса все обязательства сторон по договору, в том числе возникшие до момента его расторжения, полностью прекращаются. Моментом прекращения Договора в этом случае является дата, указанная как дата уплаты страховой премии (первого взноса) или дата досрочной уплаты премии, указанная страховщиком в его письменном уведомлении, направленном почтой, факсом или электронной почтой, содержащем дату досрочной оплаты премии, если такой запрос был направлен страхователю.
При досрочном расторжении Договора в связи с неоплатой второго или последующих взносов Страховщик освобождается от обязанности осуществлять страховую выплату в отношении случаев, произошедших после истечения последнего дня оплаченного периода. Моментом прекращения договора в этом случае является дата окончания оплаченного страхового периода. Оплаченным страховым периодом является часть предусмотренного договором срока страхования, пропорционально отношению оплаченной премии ко всей премии, причитающейся по договору страхования.

Все уведомления и сообщения, направляемые в соответствии с настоящим Договором или в связи с ним, должны быть в письменной форме и будут считаться поданными надлежащим образом, если они посланы любым из следующих способов: факсом, электронной почтой, заказным письмом или доставлены лично и вручены под расписку полномочным представителям сторон настоящего Договора. Все соответствующие адреса/номера/координаты указаны в реквизитах сторон.

*Подписывая настоящий полис, составленный в 2-х экземплярах, Страхователь подтверждает, что получил текст оговорок, указанных в настоящем Договоре страхования и «Правила страхования ответственности судовладельцев» СПАО «Ингосстрах», и ознакомлен с ними.*

Страховой полис выписан в Краснодарском крае «28» февраля 2018г.

**СТРАХОВАТЕЛЬ:**

**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Директор

_____ **Чистофат А.Е.**
На основании Устава

М.П.

**СТРАХОВЩИК:**

**СПАО «Ингосстрах»**
Заместитель директора филиала в Краснодарском крае

_____ **Гридин А.В.**
На основании Доверенности
№ № 1-1935 от 26.12.2017

М.П.

**Страхователь** _____

**Страховщик** _____

ЛТ-3

**СТРАХОВОЙ ПОЛИС No 473-584-058589/17-P&I**

Настоящим подтверждается, что СПАО «Ингосстрах» (далее Ингосстрах) приняло от Заявителя или по его поручению, который именуется в дальнейшем Страхователь, на страхование риски, связанные с ответственностью Страхователя в отношении судна, указанного далее.
Страхование осуществляется на основании действующих Правил Ингосстраха «Страхование ответственности судовладельцев» от 26/05/16 (далее - Правила), которые являются неотъемлемой частью настоящего договора.

В соответствии с Разделом 1 Части III Правил настоящим полисом покрываются следующие риски:

| | |
|---|---|
| Секция 1.1 | Страхование ответственности перед физическими лицами (исключая членов экипажа застрахованного судна) |
| Секция 1.10 | Страхование ответственности при столкновении застрахованного судна с другими судами |
| Секция 1.11 | Страхование ответственности за утрату (гибель) или повреждение имущества |
| Секция 1.12 | Страхование ответственности за загрязнение |
| Секция 1.15 | Страхование ответственности и связанных с ней расходов по удалению останков кораблекрушения застрахованного судна |
| Секция 1.22 | Страхование расходов, связанных с предъявлением к страхователю требований со стороны государственных компетентных органов к выплате. |
| Секция 1.23 | Страхование расходов, связанных с предотвращением, уменьшением убытков и расследованием обстоятельств наступления страхового случая |

**Район плавания:** в соответствии с классом: Азовское Море, Черное море.
При обязательно соблюдении требований Российского Регистра Морского Судоходства и поддерживании класса
**При Условии:**
По результатам прохождения страхования в каждом периоде Страховщик оставляет за собой право изменить сумму премии на последующий период страхования.

**Лимиты ответственности (применяется сверх франшизы):**
- **20 000 000,00 рублей** по всем претензиям по каждому страховому случаю.

**Франшизы:**
- **5 000,00 рублей** по человеку по условиям **Секции 1.1** – по каждому страховому случаю;
- **200 000,00 рублей** по каждой претензии в отношении любого другого страхового случая.
- В отношении **Секции 1.23** франшиза не применяется.

**Возврат части страховой премии производиться только в случае вывода судна из страхования в соответствии с Правилами.**

Отдельные условия настоящего Договора могут изменяться по согласованию между Страхователем и Ингосстрахом в письменной форме.
Если Ингосстрах по собственному усмотрению не решит иначе, все претензии, заявленные Страхователю, оплачиваются в первую очередь Страхователем. Впоследствии, при условии признания Ингосстрахом случая страховым, Страховщик возмещает расходы Страхователя в соответствии с положениями действующего Страхового Полиса и Правил.
Настоящим согласовано, что Ингосстрах имеет право от имени Страхователя назначать корреспондентов, сюрвейеров, адвокатов, экспертов и т.д. в целях предотвращения, уменьшения убытков и/или расследования обстоятельств происшествий, а также оплачивать их расходы напрямую, без признания своей ответственности по убыткам, в отношении которых были назначены корреспонденты, сюрвейеры, адвокаты, эксперты и т.д.
Стороны договорились, что все подписанные и должным образом оформленные документы, предоставляемые Страхователем в качестве основания определения и оплаты Страховщиком суммы страхового возмещения, переданные посредством факсимильной связи и/или электронной почты, имеют равную юридическую силу наравне с оригинальными документами при условии последующего направления Страхователем оригиналов таких документов почтой или курьером.

**Страхователь** _____ **Страховщик** _____

**Применяемые оговорки:**

- Оговорка «Об ограничении обязательств»;
- Оговорка «О мореходности судна»;
- Оговорка «О предоставлении гарантий»;
- Оговорка «О соответствии требованиям МКУБ»;
- Оговорка 4 Оговорок Института Лондонских Страховщиков «По страхованию корпуса судна» Cl. 280 1/11/95 («Классификационная оговорка»);
- Оговорка Лондонского Института Страховщиков «Об исключении рисков радиоактивного заражения и рисков, связанных с применением химического, биологического, биохимического и электромагнитного оружия». 10/11/2003 (Оговорка 370).
- Оговорка Лондонского Института Страховщиков «Об исключении рисков, связанных с применением кибернетических систем» 10/11/03 CL 380;
- Оговорка "С" «По электронному распознаванию дат и данных»;
- Оговорка «О страховании ответственности лиц, признанных ответственными за вред, фактически причиненный Страхователем».

Полный текст вышеуказанных Оговорок содержится в действующих Правилах.
Термины, используемые в настоящем договоре страхования, имеют то же значение, что и в Правилах.

**Страхователь:**
**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», 353500 Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, 56-Б, корпус 2,**
Россия в качестве судовладельца/менеджера/оператора

**Застрахованное судно:**

| № | Наименование судна | Тип судна | Регистровый номер | Год постройки | Класс | БРТ | Премия по каждому судну в год, рублей |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **МТ-3** | **Танкер - бункеровщик** | **093785** | **1979** | **РРР** | **509** | **87 500,00** |

**Период страхования**: Полис страхования вступает в силу и обязательства сторон по договору начинаются с 00 часов 00 минут «11» сентября 2017 г. Период страхования заканчивается – в 24 часа 00 минут «10» сентября 2018 г. (московское время).
**Срок действия договора:** настоящий договор страхования действует до исполнения сторонами взаимных обязательств в полном объеме.
**Согласованная сторонами страховая премия 87 500,00 (Восемьдесят семь тысяч пятьсот) рублей** оплачивается единовременным платежом в срок по 15.09.2017 в соответствии со счетом.
(Комиссия по переводу уплачивается за счет плательщика, комиссия банка-корреспондента – за счет получателя).
Возврат части страховой премии производится только в случае вывода судна из страхования в соответствии с Правилами.

**В случае фактической или конструктивной полной гибели застрахованного судна страховая премия незамедлительно оплачивается Страхователем в полном объеме за период страхования (полисный год), в котором происходит страховой случай.**

В случае неоплаты Страхователем страховой премии или любого страхового взноса в сроки и в суммах, указанных в счете на ее оплату (если сторонами в письменной форме не будут заранее согласованы иные сроки внесения страховой премии), Ингосстрах имеет право по своему усмотрению применить одно из нижеперечисленных действий:
- потребовать исполнения Страхователем своего обязательства по уплате страховой премии;
- отказаться от договора в одностороннем порядке и/или расторгнуть в соответствии с действующими Правилами и законодательством РФ;
- применить штрафные санкции в соответствии с положениями гражданского законодательства.

Страхователь _____ Страховщик _____

**Дополнительные условия:**

В случае неуплаты Страхователем премии (первого или очередного взноса) в срок, установленный Договором или счетом, Страховщик вправе отказаться от Договора в одностороннем порядке и/или расторгнуть в соответствии с действующими Правилами и законодательством РФ, направив Страхователю письменное уведомление / либо уведомление по электронной почте с последующего направлением оригинала.

При наступлении страхового случая до даты, установленной в Договоре для оплаты премии (первого взноса), Страховщик вправе потребовать уплаты премии или первого взноса досрочно.

При досрочном расторжении Договора в связи с неуплатой страховой премии или ее первого взноса все обязательства сторон по договору, в том числе возникшие до момента его расторжения, полностью прекращаются. Моментом прекращения Договора в этом случае является дата, указанная как дата уплаты страховой премии (первого взноса) или дата досрочной уплаты премии, указанная страховщиком в его письменном уведомлении, направленном почтой, факсом или электронной почтой, содержащем дату досрочной оплаты премии, если такой запрос был направлен страхователю.

При досрочном расторжении Договора в связи с неоплатой второго или последующих взносов Страховщик освобождается от обязанности осуществлять страховую выплату в отношении случаев, произошедших после истечения последнего дня оплаченного периода. Моментом прекращения договора в этом случае является дата окончания оплаченного страхового периода. Оплаченным страховым периодом является часть предусмотренного договором срока страхования, пропорционально отношению оплаченной премии ко всей премии, причитающейся по договору страхования.

Все уведомления и сообщения, направляемые в соответствии с настоящим Договором или в связи с ним, должны быть в письменной форме и будут считаться поданными надлежащим образом, если они посланы любым из следующих способов: факсом, электронной почтой, заказным письмом или доставлены лично и вручены под расписку полномочным представителям сторон настоящего Договора. Все соответствующие адреса/номера/координаты указаны в реквизитах сторон.

*Подписывая настоящий полис, составленный в 2-х экземплярах, Страхователь подтверждает, что получил текст оговорок, указанных в настоящем Договоре страхования и «Правила страхования ответственности судовладельцев» СПАО «Ингосстрах», и ознакомлен с ними.*

**Страховой полис выписан в Краснодарском крае «08» сентября 2017г.**

**СТРАХОВАТЕЛЬ:**

**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Директор
_____ **Чистофат А.Е.**
На основании устава
М.П.

**СТРАХОВЩИК:**

**СПАО «Ингосстрах»**
Заместитель директора филиала СПАО «Ингосстрах» в Краснодарском крае
_____ **Гридин А.В.**
На основании Доверенности
№ 2-1776 от 07.12.2016
М.П.

**Страхователь** _____ **Страховщик** _____

до 06.09.2018г.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о страховании или ином финансовом обеспечении гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом**

# CERTIFICATE

**of insurance or other financial security in respect of civil liability for bunker oil pollution damage**

Выдано в соответствии с положениями ст. VII Международной конвенции о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 года.

Issued in accordance with the provisions of Article VII of the International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001.

| Название судна Name of Ship | Регистрационный № или позывной сигнал Distinctive № or Letters | Номер судна, присвоенный ИМО. IMO Ship Indentification Number | Порт регистрации Port of Registry | Наименование и полный адрес основного коммерческого предприятия зарегистрированного собственника судна Name and full address of the principal place of business of the registered owner |
|---|---|---|---|---|
| ФИЛИПП ХЕЙЛО<br><br>FHILIPP HEYLO | UBYX | НЕТ | ТЕМРЮК<br><br>TEMRYUK | ООО «Базис» 346748, Россия, Ростовская обл., Азовский район, хутор Новоалександровка, переулок Чапаева, 6, как владелец. LLC "Basis" 346748, Russia, Rostov region., Azov district, hamlet Novoaleksandrovka, lane Chapaeva 6, as owners. |

Настоящим удостоверяется, что названное выше судно имеет страховой полис или иное финансовое обеспечение, удовлетворяющее требованиям ст.VII Международной конвенции о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 года.

This is to certify that there is in force in respect of the above-named ship a policy of insurance or other financial security satisfying the requirements of Article VII of the International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001.

Вид обеспечения - страховой сертификат № 2763-17 от 24 августа 2017 г.
Type of Security - certificate of insurance № 2763-17 dated 24 August 2017.

Срок действия обеспечения: с 00 часов 00 минут 07.09.2017 по 24 часа 00 минут 06.09.2018 (время московское).
Duration of Security: from: 00.00 07.09.2017 and to cease at 24.00 06.09.2018 (Moscow time).

Наименование и адрес страховщика представившего финансовое обеспечение: СПАО «ИНГОСТРАХ», 117997, Россия, г. Москва, ул. Пятницкая 12, корпус 2. Тел.: 8 495 956-77-77.
Name and Address of Insurers: INGOSSTRAKH INSURANCE COMPANI Pyatnitskaya 12-2, Moscow, Russia, 117997. Tel.: 8 495 956-77-77.

Настоящее свидетельство действительно по: 06 сентября 2018.
This certificate is valid until: 06 September 2018.

Выдано Российской Федерацией.
Issued by Russian Federation.

Выдано в морском порту Темрюк (место) 04 сентября 2017 г. (дата)

Issued at the port of Temryuk (Place) 04 September 2017 (Date)

М.П.
Stamp

И.о. капитана
морского порта Темрюк
Deputy Harbour Master
of the sea port Temryuk

Ю.А. Панфилов
Y. Panfilov

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о страховании или ином финансовом обеспечении гражданской ответственности за ущерб, причиненный опасными и вредными веществами**

# CERTIFICATE

**of insurance or other financial security civil liability for damage caused by hazardous and noxious substances**

Выдано в соответствии с положениями ст.334, ст.335 главы XIX Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации.

Issued under the provisions of art. 334, art. 335 of Chapter XIX of the Code of merchant shipping of the Russian Federation.

| Название судна Name of Ship | Регистрационный № или позывной сигнал Distinctive № or Letters | Номер судна, присвоенный ИМО. IMO Ship Indentification Number | Порт регистрации Port of Registry | Наименование и полный адрес основного коммерческого предприятия зарегистрированного собственника судна Name and full address of the principal place of business of the registered owner |
|---|---|---|---|---|
| ФИЛИПП ХЕЙЛО<br><br>FHILIPP HEYLO | UBYX | НЕТ | ТЕМРЮК<br><br>TEMRYUK | ООО «Базис» 346748, Россия, Ростовская обл., Азовский район, хутор Новоалександровка, переулок Чапаева, 6, как владелец.<br>LLC "Basis" 346748, Russia, Rostov region., Azov district, hamlet Novoaleksandrovka, lane Chapaeva 6, as owners. |

Настоящим удостоверяется, что названное выше судно имеет страховой полис или иное финансовое обеспечение, удовлетворяющее требованиям статьи 334 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации.

This is to certify that the above named vessel has an insurance policy or other financial security that satisfies the requirements of Article 334 of the Merchant Shipping Code of the Russian Federation.

Вид обеспечения - страховой сертификат № 2764-17 от 24 августа 2017 г.
Type of Security - certificate of insurance № 2764-17 dated 24 August 2017.

Срок действия обеспечения: с 00 часов 00 минут 07.09.2017 по 24 часа 00 минут 06.09.2018 (время московское).
Duration of Security: from: 00.00 07.09.2017 and to cease at 24.00 06.09.2018 (Moscow time).

Наименование и адрес страховщика представившего финансовое обеспечение: СПАО «ИНГОСТРАХ», 117997, Россия, г. Москва, ул. Пятницкая 12, корпус. 2. Тел.: 8 495 956-77-77.
Name and Address of Insurers: INGOSSTRAKH INSURANCE COMPANI Pyatnitskaya 12-2, Moscow, Russia, 117997. Tel.: 8 495 956-77-77.

Настоящее свидетельство действительно по: 06 сентября 2018.
This certificate is valid until: 06 September 2018.

Выдано Российской Федерацией.
Issued by Russian Federation.

Выдано в морском порту Темрюк (место) 04 сентября 2017 г. (дата)
Issued at the port of Temryuk (Place) 04 September 2017 (Date)

М.П.
Stamp

И.о. капитана
морского порта Темрюк
Deputy Harbour Master
of the sea port Temryuk

Ю.А. Панфилов
Y. Panfilov

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

**о страховании или ином финансовом обеспечении гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом**

# CERTIFICATE

**of insurance or other financial security in respect of civil liability for bunker oil pollution damage**

Выдано в соответствии с положениями ст. 7 Международной конвенции о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 года.
Issued in accordance with the provisions of Article 7 of the International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001.

| Название судна Name of Ship | Регистрационный № или позывной сигнал Distinctive № or Letters | Номер судна, присвоенный ИМО. IMO Ship Identification Number | Порт регистрации Port of Registry | Наименование и полный адрес основного коммерческого предприятия зарегистрированного собственника судна Name and full address of the principal place of business of the registered owner/ |
|---|---|---|---|---|
| ИВАН ПОДДУБНЫЙ<br><br>IVAN PODDUBNY | М-36-27-4524 | 9217319 | Новороссийск<br><br>Novorossiysk | ООО «ТехИнСнаб», Россия, 344002, г.Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 21/50, ком.2.<br><br>LLC «Techinsnab», r.2, 21/50, Budennovskiy av., Rostov-on-Don, Russia. |

Настоящим удостоверяется, что названное выше судно имеет страховой полис или иное финансовое обеспечение, удовлетворяющее требованиям ст. 7 Международной конвенции о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 года.
This is to certify that there is in force in respect of the above-named ship a policy of insurance or other financial security satisfying the requirements of Article 7 of the International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001.

Вид финансового обеспечения - свидетельство о страховании.
Type of Security - certificate of insurance.

Срок действия финансового обеспечения: с 01 апреля 2018 г. 00:00 по 31 марта 2019 г. 24:00 (время московское).
Duration of Security: from 01 April 2018 00.00 to 31 March 2019 24.00 (Moscow time).

Наименование и адрес страховщика (страховщиков) предоставивших финансовое обеспечение:
СПАО «ИНГОССТРАХ», Россия, 117997, г. Москва, ул. Пятницкая, д.12, стр.2., тел. (495) 232-3211

Name and Address of Insurer : Joint Stock Insurance Company «INGOSSTRAKH», 12-2, Pyatnitskaya st., Moscow, 115988, Russia., tel. (495) 232-3211.

Настоящее свидетельство действительно до: 31 марта 2019 г.
This certificate is valid until: 31 March 2019.

Выдано Российской Федерацией.
Issued by the Russian Federation.

Выдано в морском порту Новороссийск 28 марта 2018 г.
(место) (дата)
Issued at the port of Novorossiysk 28 March 2018.
(Place) (Date)

**Капитан морского порта Новороссийск** **И.А. Пушко**

**Harbour Master of the port Novorossiysk** **I. Pushko**

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

# CERTIFICATE

о страховании или ином финансовом обеспечении гражданской ответственности
за ущерб от загрязнения нефтью .
of insurance or other financial security in respect of civil liability for oil pollution damage .

Выдано в соответствии с положениями ст. VII Международной конвенции о гражданской ответ-
Issued in accordance with the provisions of Article VII of the International Convention on Civil Liability
ственности за ущерб от загрязнения моря нефтью 1992 года.
for Oil Pollution Damage, 1992.

| Название судна Name of Ship | Регистрационный № или позывной сигнал Distinctive № or Letters | Номер судна, присвоенный ИМО. IMO Ship Indentification Number | Порт регистрации Port of Registry | Наименование и полный адрес основного коммерческого предприятия зарегистрированного собственника судна Name and full address of the principal place of business of the registered owner/ |
|---|---|---|---|---|
| ИВАН ПОДДУБНЫЙ<br><br>IVAN PODDUBNY | М-36-27-4524 | 9217319 | Новороссийск<br><br>Novorossiysk | ООО «ТехИнСнаб», Россия, 344002, г.Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 21/50, ком.2.<br><br>LLC «Techinsnab», r.2, 21/50, Budennovskiy av., Rostov-on-Don, Russia. |

Настоящим удостоверяется, что названное выше судно имеет страховой полис или иное финан-
This is to certify that there is in force in respect of the above-named ship a policy of insurance or other
совое обеспечение, удовлетворяющее требованиям ст.VII Международной конвенции о гражданской
financial security satisfying the requirements of Article VII of the International Convention on Civil Liabi-
ответственности за ущерб от загрязнения моря нефтью 1992 года.
lity for Oil Pollution Damage, 1992.

Вид финансового обеспечения - свидетельство о страховании.
Type of Security - certificate of insurance.

Срок действия финансового обеспечения: с 01 апреля 2018 г. 00:00 по 31 марта 2019 г. 24:00 (время московское).
Duration of Security: from 01 April 2018 00.00 to 31 March 2019 24.00 (Moscow time).

Наименование и адрес страховщика (страховщиков) предоставивших финансовое обеспечение: СПАО «ИНГОССТРАХ», Россия, 117997, г. Москва, ул. Пятницкая, д.12, стр.2., тел. (495) 232-3211

Name and Address of Insurer : Joint Stock Insurance Company «INGOSSTRAKH», 12-2, Pyatnitskaya st., Moscow, 115988, Russia., tel. (495) 232-3211.

Настоящее свидетельство действительно до: 31 марта 2019 г.
This certificate is valid until: 31 March 2019.

Выдано Российской Федерацией.
Issued by the Russian Federation.

Выдано в морском порту Новороссийск 28 марта 2018 г.
(место) (дата)
Issued at the port of Novorossiysk 28 March 2018.
(Place) (Date)

М.П.

**Капитан морского порта Новороссийск** **И.А. Пушко**

**Harbour Master of the port Novorossiysk** **I. Pushko**

# СВИДЕТЕЛЬСТВО
# *CERTIFICATE*

о страховании или ином финансовом обеспечении гражданской ответственности за ущерб причинённый опасными и вредными веществами
*of insurance or other financial security in respect of liability for damage caused by hazardous and noxious substances*
Выдано в соответствии с положениями статьи 335 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации
*Issued in accordance with the provisions of article 335 of the Merchant Shipping Code of the Russian Federation*

| Название судна *Name of ship* | Регистрационный номер или позывной сигнал *Registration number or call sign* | ИМО номер *IMO ship identification number* | Порт регистрации *Port of registry* | Наименование и полный адрес основного коммерческого предприятия зарегистрированного собственника судна *Name and full address of the principal place of business of the registered owner* |
|---|---|---|---|---|
| ИВАН ПОДДУБНЫЙ<br><br>IVAN PODDUBNY | М-36-27-4524 | 9217319 | Новороссийск<br><br>Novorossiysk | ООО «ТехИнСнаб», Россия, 344002, г.Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 21/50, ком.2.<br><br>LLC «Techinsnab», r.2, 21/50, Budennovskiy av., Rostov-on-Don, Russia. |

Настоящим удостоверяется, что названное выше судно имеет страховой полис или иное финансовое обеспечение, удовлетворяющее требованиям статей 334 и 335 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации.
*This is to certify that there is in force in respect of the above-named ship a policy of insurance or other financial security satisfying the requirements of article 334 and 335 of the Merchant Shipping Code of the Russian Federation.*

| | |
|---|---|
| Вид обеспечения<br>*Type of Security* | страховой сертификат<br>*certificate of insurance* |
| Срок действия обеспечения<br>*Duration of Security* | с 01 апреля 2018 по 31 марта 2019<br>*from 01 April 2018 until 31 March 2019* |

Наименование и адрес страховщика (страховщиков) и/или лица (лиц), предоставивших финансовое обеспечение \ *Name and address of the insurer(s) and/or guarantor(s)*

| | |
|---|---|
| Наименование<br>*Name Insurance* | СПАО «ИНГОССТРАХ»<br>Joint Stock Insurance Company «INGOSSTRAKH» |
| Адрес<br>***Address*** | Россия, 117997, г. Москва, ул. Пятницкая, д.12, стр.2.<br>12-2, Pyatnitskaya st., Moscow, 117997, Russia. |
| Настоящее свидетельство действительно<br>*This certificate is valid* | до 31 марта 2019<br>*until 31 March 2019* |

Выдано в морском порту Новороссийск — 28 марта 2018
*Issued in the seaport of Novorossiysk* — *28 March 2018*

Капитан морского порта — И.А. Пушко
*Harbour Master* — I. Pushko

Общество с ограниченной ответственностью
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

# ПРИКАЗ

«01» января 2008 г. № 63-п

***Краснодарский крвй Темрюкский район пос. Чушка порт «Кавказ»***

*«О создании резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*

*В соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 21.12.1994 г № 68-ФЗ « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» постановлением Правительства Российской Федерации от 10 ноября 1996 года № 1340 « О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и технического характера», Законом Краснодарского края от 6 ноября 1997 года № 103 –КЗ « О резерве материальных ресурсов Краснодарского края для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и технического характера» и постановлением администрации Краснодарского края от 17.08.2001 года №775 «О создании резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. *Иметь запас вещевого имущества на складах отдела материально-технического снабжения.*
2. *Иметь переходный запас горюче-смазочных материалов, на трое суток на судне.*
3. *Создать суточный запас медицинского имущества и медикаментов.*
4. *Финансирование мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется за счет компании.*

*Контроль за выполнением данного приказа возложить на заместителя директора по коммерции* ***Васильченко Сергея Николаевича.***

*Директор* *Н.А Чистофат*

С приказом ознакомлен Васильченко Сергей Николаевич

**Общество с ограниченной ответственностью**
**«ЮгБункерСервис-Кавказ»**

# ПРИКАЗ

«09» апреля 2010г. **№ 40-п**

**Краснодарский край Темрюкский район пос. Чушка порт «Кавказ»**

«О создании резерва материальных средств»

В соответствии со статьей 10 Федерального Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 года.

## ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий, в соответствии с законодательством РФ размере 50 000 рублей.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на главного бухгалтера Костину Светлану Николаевну.

Директор Н. А. Чистофат

**Приложение 7. Договор с ПАСФ(Н) на обслуживание**

# ДОГОВОР № 205

по поддержанию аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

г. Новороссийск «30» 09 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице его директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бабикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности №74 от 04.09.2020 г., с одной стороны и

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистякова Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, далее именуемые как Стороны, а по отдельности Сторона, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем

## 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является оказание Заказчику услуг по поддержанию аварийно-спасательной готовности к локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (РНП) и случае их возникновения при осуществлении судами «Заказчика», указанными в Приложении №3 к Договору (далее – Флот), бункеровочных операций на акватории морского порта Новороссийск согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛРН «Заказчика» (плана аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» в соответствии с настоящим Договором.

## 2. Права и обязанности сторон

2.1. «Исполнитель» обязуется:

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ определенных пунктом 1.1 настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время поддержания готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае недостаточности имеющихся сил и средств указанных в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлекать дополнительно собственные силы и средства, силы и средства определенных расписанием плана ЛРН, либо силы сторонних АСФ, имеющих соответствующее законодательством РФ право, на основной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным предприятиями привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае привлечения «Заказчиком» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов этого ценность за дальнейших последствий и принятый ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказанные услуги.

2.2. Права «Исполнителя»:

2.2.1. «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в службах капитанов портов, указанных в п.1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов обтекателя (танкеров) «Заказчика», информацию о проведенных бункеровочных операциях в количестве заявленного «Заказчиком» топлива.

2.3. «Заказчик» обязуется:

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа, подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в бункеровочных операциях, обслуживание которого осуществляет «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, полномочия и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на оказание «Исполнителем» услуги и п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающихся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 61-41-76, электронная почта: od_aso@morspas.com.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» аварийной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или иное судно для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за свой собственный финансовый счет.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора, предоставить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акватории портов указанных в пункте 1.1. договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х рабочих дней до начала операций отправить письмо, предоставить «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпускаемых (перекачиваемых) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости потребовать предоставления документов, подтверждающих количество перекачанных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования, обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

2.4. Права «Заказчика»:

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## 3. Порядок привлечения к несению готовности.

3.1. Не позднее чем за 12 часов до начала бункеровочной операции, с последующим подтверждением не менее чем за 6 часов, «Заказчик» извещает в диспетчерскую службу

«Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od_azh@morgaz.com ), заявку на привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала бункеровочной операции, предполагаемое время, необходимое для ее проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество перекачиваемого топлива.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в портовый надзор, а так же «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, портовый надзор дает разрешение на проведение бункеровочной операции.

## 4. Порядок сдачи работ.

4.1. В течение 3-х рабочих дней по окончании отчетного периода (отчетный период один календарный месяц), «Заказчик» предоставляет «Исполнителю» в письменном виде (по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) отчет об общем количестве реализованных нефтепродуктов за указанный месяц.

4.2. В течение 5-ти рабочих дней после получения отчета, «Исполнитель» предоставляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг).

4.3. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.4. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа, подписанный акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направляется с нарушением сроков указанных в пункте 4.3. настоящего Договора, услуги указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и подлежат оплате «Заказчиком».

## 5. Ответственность сторон.

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных ситуаций от «Стороны» обстоятельств, они не несут ответственности за исполнение условий настоящего Договора.

5.3. «Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка, (сметой по настоящему Договору), «Исполнитель» имеет право незамедлительно приостановить работы настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем», или незамедлительно расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

5.5. В случае неполного или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а так же в случае если «Заказчик» в сведениях о часте о проведенных бункеровочных операциях указал неверное (заниженное) количество перекачанных судами «Заказчика» за отчетный период нефтепродуктов, или опровергнул по ее прошествии такого отчета, «Исполнитель» вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением вышестоящих органов.

5.6. В случае не уплаты «Заказчиком» условий п.2.2.10. настоящего Договора в также предоставления недостоверных сведений о количестве перекачанных нефтепродуктов, «Заказчик»

уплатить «Исполнителю» штраф в размере 10% от стоимости услуг по ранее заказанной готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает «Заказчика» от исполнения обязательств по настоящему Договору и устранения нарушений.

## 6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.

6.1. Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определяется в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего Договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги непосредственно по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их сметной стоимостью, представленной «Исполнителем».

Сметная стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок за сутки, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и их участия времени в течение которого они были использованы (начиная с момента выхода из базы базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а также из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся: стоимостью использованного горюче-смазочных материалов, приведение в первоначальное состояние, а так же затрат по дополнительно оборудованию по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов, приведение в первоначальное состояние, а так же затрат по дополнительно оборудованию по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента выставления «Исполнителем» копий счет, счет-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 3.1. Договора.

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем» допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предоплатным услугам в форме предоплаты по выставленному счету, в дальнейшем с отчетом о стоимости фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## 7. Срок действия Договора

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует до 30 апреля 2021 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора «сторона» (за исключением случаев указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 8. Прочие условия.

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться полученными надлежащим образом, если они переданы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с получением под расписку

соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизведения подписи и печати в этих сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация «Исполнителя»: Диспетчерская служба: (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od_azh@morpas.com;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, не урегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Сторона» обязана уведомить об этом другую сторону письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

## 9. Юридические адреса и банковские реквизиты

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| ФГБУ «Морспасслужба»<br>Юр. адрес: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал<br>Ф. ГУ «Морспасслужба»<br>ИНН 7702743349 КПП 231543001<br>ОГРН 1027739787421<br>место нахождения: 353901, Россия г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банковские реквизиты:<br>УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба»<br>л/с 20186Ц45930)<br>р/с 40501810003002000002 БИК 040349001<br>ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ г. КРАСНОДАР | ООО «ЮБС-Кавказ»<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край г.Темрюк, ул.Тамапская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Тамапская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60468, 54873, 52681<br>e-mail: ubskv@ubsky.ru<br>ИНН/КПП 2352025513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810930000000026<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |

И.о. директора Азово-Черноморского филиала-ФГБУ «Морспасслужба»

_____ Д.А. Бибиков

М.П.

Директор ООО «ЮБС-Кавказ»

_____ А.Е. Чистофал

Приложение №1 к Договору № 106
от «10» 09 2020 года

ПРОТОКОЛ
согласования договорной цены

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице и.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании доверенности №74 от 04.09.2020 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофана Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при осуществлении судами «Заказчика», указанными в Приложении №3 к Договору, бункеровочных операций на акватории морского порта Новороссийск составит: ***250 (двести пятьдесят) рублей 00 копеек за каждую перекачанную тонну нефтепродуктов, в том числе НДС 20% - 41(сорок один) рубль 67 копеек.***

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

| | |
|---|---|
| «Исполнитель»:<br>И.о. директора Азово-Черноморского<br>филиала ФГБУ «Морспасслужба» | «Заказчик»:<br>Директор<br>ООО «ЮБС-Кавказ» |
| _____ Д.А. Бибиков<br>М.П. | _____ А.Е. Чистофан<br>М.П. |

Приложение №2 к Договору № 206
от «06» 07 2021 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

Порт Новороссийск:
- боновые заграждения: 750 м;
- Нефтесборные системы: 2 шт.;
- Емкости для временного хранения нефтепродуктов: 2 шт.;
- Нефтепоглощающий сорбент: 750 кг.
- Суда аварийно-спасательные: 2 ед.

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского
филиала ФГБУ «Морспасслужба»

_____ Д.А. Бибиков
М.п.

«Заказчик»:
Директор
ООО «ЮБС-Кавказ»

_____ А.Е. Чистофат
М.п.

Приложение №1 к Договору № 196
от «10» 07 2023 года

Перечень судов «Заказчика».

1. т/х «Иван Поддубный».

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского
филиала ФГБУ «Мариспасслужба»

Д.А. Бибиков
М.п.

«Заказчик»:
Директор
ООО «ЮБС-Кавказ»

А.Е. Чистофат
М.П.

Приложение №4 к Договору № 206
от «06» 09 2021 года

Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктами 2.3.10. и 4.1. Договора.

Сводный месячный отчет о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего бункеровку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество переваленных нефтепродуктов. (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

УТВЕРЖДАЮ

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата _____

(м.п.)

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»
_____ Д.А. Бибиков
М.П.

«Заказчик»:
Директор
ООО «ЮБС-Кавказ»
_____ А.К. Чистофат
М.П.

# ДОГОВОР № 306

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

г. Новороссийск «29» 12 2017 г.

**Федеральное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба Росморречфлота»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота» Вагиля Виктора Дмитриевича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-142/2016 от 22 декабря 2016 г. с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона**, заключили настоящий договор оказания услуг осуществления мероприятий по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения, при проведении «Заказчиком» операций с нефтепродуктами на Временном причальном комплексе (причал №19) морского порта Темрюк и бункеровочных операций с нефтепродуктами на эксплуатируемых Заказчиком танкерах-бункеровщиках (согласно приложения №3 к настоящему договору) в границах акватории морских портов Тамань, Темрюк, Кавказ и 451,455 якорных районов, согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛАРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

## 2. Права и обязанности сторон

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами указанными в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, силы и средства определенные региональным планом ЛРН, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в портнадзорах портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика» и информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в операциях с нефтью и нефтепродуктами (перегрузка, бункеровка), обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документы на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений Администрации Морских портов, а также все издаваемые сю распорядительные документы (приказы, распоряжения), касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять операции с нефтепродуктами исключительно в пределах акваторий портов и районов указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х календарных дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (перевалennых) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество перевалennых «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых

«Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

**3. Порядок привлечения к несению готовности.**

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала операции с нефтепродуктами, с последующим подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com ), заявку на привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала операции с нефтепродуктами, предположительное время необходимое для её проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество передаваемых нефтепродуктов.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в портовый надзор, а так же «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, портовый надзор дает разрешение на проведение операции.

**4. Порядок сдачи работ.**

4.1. В течение пяти календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период один календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг).

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков указанных в пункте 4.2. настоящего Договора, услуги указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

**5. Ответственность сторон.**

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3.«Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4.За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право приостановить или прекратить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем».

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а так же в случае предоставления «Заказчиком» недостоверных сведений в ежемесячном отчете о проведенных бункеровочных операциях, «Исполнитель» вправе приостановить или прекратить действие Договора незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий п.2.3.10. настоящего договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве перевалённых нефтепродуктов, Заказчик

уплачивает Исполнителю штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению АСЛРН - готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает Заказчика от исполнения обязательств по настоящему договору и устранения нарушений.

**6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.**

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определяется в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает реальные расходы понесенные исполнителем при проведении аварийных работ по ставкам «Исполнителя».

Сумма реальных расходов и затрат «Исполнителя», понесенных им при проведении аварийных работ , определяется «Сторонами» на основании представленной «Исполнителем» сметы понесенных расходов и затрат, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, затрат на использование судов (в том числе затраты на передислокацию судов), приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента вручения «Исполнителем» счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами».

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

**7. Срок действия Договора**

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 января 2018 и действует до 31 декабря 2018 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

**8. Прочие условия.**

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация

«Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od_azh@morspas.com;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

**8 Юридические адреса и банковские реквизиты**

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| **ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»**<br>Юр. адрес.: Россия. 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал<br>ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»:<br>Тел/факс.: (8617) 60-22-86<br>E-mail: info_azh@morspas.com<br>ИНН 7707274249 КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>место нахождения 353901, Россия<br>г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банковские реквизиты:<br>УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал<br>ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»<br>л/с 20186Щ45930)<br>р/с 40501810000002000002 БИК 040349001<br>ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ<br>г. КРАСНОДАР | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52684<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 07028107300300000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602К/счет |
| **И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»** | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| **В.Д. Вагиль** | **А.Е. Чистофат** |
| М.п. | М.п. |

Приложение №1 к Договору №766
от 29.12. 2017 года

**ПРОТОКОЛ**
**согласования договорной цены**

**Федеральное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба Росморречфлота»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота» Вагиля Виктора Дмитриевича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-142/2016 от 22 декабря 2016 г. с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при проведении «Заказчиком» операций с нефтепродуктами на Временном причальном комплексе (причал №19) морского порта Темрюк и бункеровочных операций с нефтепродуктами на эксплуатируемых «Заказчиком» танкерах-бункеровщиках (согласно приложения №3 к настоящему договору) в границах акватории морских портов Тамань, Темрюк, Кавказ и 451,455 якорных районов составляет – ***550000 (пятьсот пятьдесят пятьсот) рублей 00 копеек*** в месяц, ***в том числе НДС 18% - 83 898 (восемьдесят три тысячи восемьсот девяносто восемь) рублей 31 копейка.***

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

| «Исполнитель»: | «Заказчик»: |
|---|---|
| И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота» | Директор ООО «ЮБС-Кавказ» |
| _____ В.Д. Вагиль | _____ А.Е. Чистофат |
| М.п. | М.п. |

Приложение №2 к Договору № 306
от 29.12 2017 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Порты Тамань и Кавказ :**

- Боновые заграждения: **750 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **750 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**Порт Темрюк:**

- Боновые заграждения: **350 м;**
- Нефтесборные системы: **1 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Суда аварийного реагирования: **1 ед.**

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»**

_____ **В.Д. Вагиль**
М.п.

**«Заказчик»:**
**Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №3 к Договору № 506
от «19» 12 2012 года

Перечень судов «Заказчика».

1. т/х «МТ-3»;
2. т/х «Иван Поддубный»;
3. т/х «Филипп Хейло».

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»

_____ В.Д. Вагиль
М.п.

«Заказчик»:
Директор ООО «ЮБС-Кавказ»

_____ А.Е. Чистофат
М.п.

Приложение №4 к Договору № 306
от «29» 12 2021 года

**Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке/перевалке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктом 2.3.10. Договора.**

**Сводный месячный отчет о бункеровке / перевалке нефтепродуктов за отчетный период**

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего перевалку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество перевалленных нефтепродуктов, (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

УТВЕРЖДАЮ

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата _____

(м.п.)

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота»

_____ В.Д. Вагиль
М.п.

«Заказчик»:
Директор ООО «ЮБС-Кавказ»

_____ А.Г. Чистофат
М.п.

**ДОГОВОР №**

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

**г. Новороссийск** **«01» июня 2018 г.**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Шевека Валерия Вячеславовича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-076/2018 от 15.03.2018г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона**, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения, при осуществлении «Заказчиком» операции с нефтепродуктами на акваториях морских портов Новороссийск и Туапсе, силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

**2. Права и обязанности сторон**

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами указанными в Приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае [illegible] необходимости участия персонала «Исполнителя» в

аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в портнадзорах портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика» и информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по тарифам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в операциях с нефтью и нефтепродуктами (перегрузка, бункеровка), обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений Администрации Морских портов, а также все издаваемые ею распорядительные документы (приказы, распоряжения), касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х календарных дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (переваленных) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество переваленных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

**3. Порядок привлечения к несению готовности.**

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала бункеровочной операции, с последующим подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com ), заявку на

привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала бункеровочной операции, предположительное время необходимое для проведения бункеровки, наименование судна бункеровщика, наименование бункеруемого судна, место проведения бункеровочной операции, вид и количество передаваемого топлива.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в портовый надзор, а так же «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной бункеровочной операции. После получения подтверждения, портовый надзор дает разрешение на проведение бункеровочной операции.

**4. Порядок сдачи работ.**

4.1. В течение 5 календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период 1 календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг).

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков указанных пункте 4.2. настоящего Договора, услуги указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

**5. Ответственность сторон.**

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3.«Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4.За несвоевременную оплату счетов, а также неполное «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право приостановить или прекратить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем».

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, «Исполнитель» вправе приостановить или прекратить действие Договора незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий пункта 2.3.10. настоящего договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве перевалленных нефтепродуктов, Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению АСУПН - готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает Заказчика от исполнения обязательств по настоящему договору и устранения нарушений.

**6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.**

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определяется в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего

договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает реальные расходы понесенные исполнителем при проведении аварийных работ по ставкам «Исполнителя».

Сумма реальных расходов и затрат «Исполнителя», понесенных им при проведении аварийных работ , определяется «Сторонами» на основании представленной «Исполнителем» сметы понесенных расходов и затрат, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, затрат на использование судов (в том числе затраты на передислокацию судов), приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента вручения «Исполнителем» счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами».

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.7. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.8. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## 7. Срок действия Договора

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания его «Сторонами» и действует до 30 июня 2018 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 8. Прочие условия.

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация «Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od_azh@morspas.com;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, [illegible] Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не

противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

**9. Адреса, реквизиты и подписи Сторон**

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| **ФГБУ «Морспасслужба»**<br>Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал<br>ФГБУ «Морспасслужба»:<br>Тел/факс.: (8617) 60-22-86<br>E-mail: info_azh@morspas.com<br>ИНН 7707274249 КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>место нахождения 353901, Россия<br>г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банковские реквизиты:<br>УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал<br>ФГБУ «Морспасслужба»<br>л/с 20186Ш45930)<br>р/с 40501810000002000002 БИК 040349001<br>ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ<br>г. КРАСНОДАР | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52681<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 07028107300300000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602К/счет |
| **И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»** | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| _____ **В.В. Шевека**<br>М.п. | _____ **А.Е. Чистофат**<br>М.п. |

Приложение №1 к Договору № ___
от _____ 2018 года

**ПРОТОКОЛ**
**согласования договорной цены**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Шевека Валерия Вячеславовича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-076/2018 от 15.03.2018г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем «Стороны», настоящим удостоверяем, что «Сторонами» достигнуто соглашение о договорной цене:

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефтепродуктов до начала фактических работ с нефтепродуктами «Заказчиком» (в период разработки и согласования «Заказчиком» плана по ликвидации разливов нефти) на акватории морских портов Новороссийск и Туапсе составляет ***– 50 000 (пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек в месяц, в том числе НДС 18% - 7627(семь тысяч шестьсот двадцать семь) рублей 12 копеек.***

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефтепродуктов с момента начала фактических работ с нефтепродуктами «Заказчиком» (после введения в действие плана ЛАРН «Заказчика») на акватории морских портов Новороссийск и Туапсе должна быть определена в дополнительном соглашении к настоящему Договору, которое должно быть подписано Сторонами к моменту начала проведения «Заказчиком» фактических операций с нефтепродуктами. В случае если Сторонами своевременно такое дополнительное соглашение заключено не будет Договор считается расторгнутым с момента начала проведения «Заказчиком» операций с нефтепродуктами.

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **В.В. Шевека**
М.п.

**«Заказчик»:**
**Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №2 к Договору № ___
от _____ 2018 года

## Перечень сил и средств
### привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора

**Порт Новороссийск:**
- Боновые заграждения: **500 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **4 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **500 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**Порт Туапсе:**
- Боновые заграждения: **250 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Суда аварийного реагирования: **1 ед.**

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

**В.В. Шевека**

М.п.

**«Заказчик»:**
**Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**

**А.Е. Чистофат**

Приложение №3 к Договору №____
от «___» _____ 2018 года

## Перечень судов «Заказчика».

1. т/х «Иван Подлубный».

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского
филиала ФГБУ «Морспасслужба»

_____ В.В. Шевека

М.п.

«Заказчик»:
Директор ООО «ЮБС-Кавказ»

_____ А.Е. Чистофат

М.п.

Центральная комиссия Федерального агентства морского и речного транспорта

*(наименование аттестационной комиссии)*

по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно- спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

## ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ 00691

« 11 » сентября 2020 г. Регистрационный № 6/1-49

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: аварийно-спасательное формирование Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональное

Виды аварийно-спасательных работ: поисково-спасательные; работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ОГРН 1027739737321, ИНН 7707274249)

Адрес: ул. Портовая, д. 7, г. Новороссийск,

*(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район,*

Краснодарский край, Российская Федерация, 353901

*республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)*

Основание: решение ЦАК Росморречфлота, протокол № 07/20 от 11 сентября 2020 года

Действительно до: 11 сентября 2023 года

Председатель аттестационной комиссии: Д.В. Ушаков

Секретарь аттестационной комиссии: В.Д. Васин

М.П.

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ № 113. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

**Основные виды проводимых работ**

(в соответствии с Приложением № 5 к Квалификационным требованиям и методическим рекомендациям по проведению аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей, утвержденным на заседании Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке, Протокол от 18 декабря 1997 г. № 4, с изменениями и дополнениями, утвержденными на заседании Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке 30 мая 2003 г., Протокол от 9 июня 2003 г. № 2) [1].

| | | |
|---|---|---|
| 1 | - | Разведка зоны чрезвычайной ситуации (состояние объекта, территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации). |
| 2 | - | Ввод сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации. |
| 8 | - | Организация управления и связи в зоне чрезвычайной ситуации. |
| 30а | - | Ликвидация (локализация) в море разливов нефти и нефтепродуктов 5500 т |
| 30б | - | Ликвидация (локализация) на внутренних водах (за исключением внутренних морских вод) разливов нефти и нефтепродуктов 2000 т |
| 30в | - | Ликвидация (локализация) на суше разливов нефти и нефтепродуктов 1500 т |
| 31 | - | Поиск и спасание пострадавших на морских, речных, воздушных судах и космических аппаратах, терпящих бедствие на суше, море и внутренних акваториях. |
| 33 | - | Снятие с мели и берега аварийных подводных лодок, надводных кораблей и других плавсредств. |
| 34 | - | Поддержание на плаву аварийных объектов, передача на них коммуникаций и грузов; буксировка аварийных подводных лодок, надводных кораблей, и других объектов. |
| 35 | - | Аварийные подводно-технические (водолазные) работы. |
| 36 | - | Аварийные судоподъемные работы и работы по подъему затонувших объектов, техники и имущества. |

Секретарь Аттестационной комиссии
Росморречфлота Ю.С. Сорокин

[1] действует до принятия нормативного правового акта МЧС России, определяющего положение о Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей (МАК) и утверждения МАК Классификационных требований и методических рекомендаций по проведению аттестации.

**ПАСПОРТ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «МОРСКАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА»**

*(полное наименование АСФ)*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Зона ответственности** | Поисково-спасательные районы РФ и районы ответственности национальной системы готовности и реагирования на случай загрязнения нефтью во внутренних морских водах, территориальном море и исключительной экономической зоне РФ (Азово-Черноморский морской бассейн). | | | | | | | |
| **Год, дата создания** | **Основание** | | | | | | **Учредитель** | |
| 2016 г., 17 мая | Приказ директора Азово-Черноморского филиала от 17 мая 2016 года № 116 | | | | | | ФГБУ «Морспасслужба» | |
| **Место дислокации** | г. Новороссийск | | | | | | | |
| улица Портовая | Дом 7 | | | | почтовый индекс 353901 | | | |
| **Тел.(факс) начальника, дежурного, E-mail** | Тел./факс: (8617)60-28-24, моб.(988)13-43-718,e-mail: denisovvv@morspas.com ОД: тел.: (8617)60-26-28, факс: (8617)64-41-76, моб. (988)762-99-40, e-mail: od_azh@morspas.com | | | | | | | |
| **Кол-во зданий (строений)** | **Общая площадь, м²** | **Право владения, пользования и распоряжения зданиями (собственность, рента, аренда и др.)** | | | | | | |
| 15 | 7495,9 | Федеральная собственность на праве хозяйственного ведения | | | | | | |
| **Количество л/с** | **По штату** | **По списку** | **Аттестованных спасателей** | | **Имеют классную квалификацию** | | | |
| **АСФ** | **48** | **48** | **48** | **спасатель** | **3 кл.** | **2 кл.** | **1 кл.** | **межд. кл.** |
| **всего** | **462** | **418** | **93** | **32** | **12** | **4** | - | - |
| **Год, дата последней аттестации АСФ** | | **Наименование аттестационной комиссии** | | | | | **№ акта** | |
| Внеочередная, 14.09.2017 | | ЦАК Росморречфлота | | | | | № 08/17 от 14.09.2017 | |

## I. ВОЗМОЖНОСТИ АСФ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСДНР В СООТВЕТСТВИЕ СО СВИДЕТЕЛЬСТВОМ (лицензией):

| **Ликвидация ЧС на транспорте:** | | | | | **Аварийно-спасательные работы в зонах:** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| авто | ж/д | метро | воздуш. | речном (морском) | проливов (выбросов) АХОВ | затоплений | радиоактивного заражения |
| - | - | - | - | + | - | - | - |

| **Аварийно-спасательные работы:** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| при обрушении зданий | на акватории | подводно-технические | Горноспаса-тельные | газоспаса-тельные | тушение лесных пожаров | ликвидация ледовых заторов | в зонах эпизоотий, эпифитопий |
| - | + | + | - | - | - | - | - |

| | |
|---|---|
| **Другие виды АСР** | Поисково-спасательные работы; работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации;аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров |

## II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСДНР

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Режим дежурства** | Круглосуточный/2-х часовой | **Время сбора АСФ (мин.) - 120** | Дежурство в зоне ответственности |
| **Кол-во спасателей в дежурной смене** | 15/33 | **Готовность к отправке в район ЧС (мин)** | Дежурство в зоне ответственности |
| **Наличие мед. работников в смене** | 2 | **Период работы в отрыве от базы (сут.)** | 3-45 суток |
| **Наличие договора с местными авиапредприятиями на переброску в р-н ЧС** | | Нет | |

## III. НАЛИЧИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

| **Кол-во всего** | **Водолаз** | **Парашютист** | **Взрывник** | **Газоспасатель** | **Парамедик** | **Специалист по тушению пожаров** | **Водитель** | **Специалист по ЛРН** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | 16 | - | - | 2 | | 48 | - | 48 |

**Начальник АСФ** **В.В. Денисов**

(личная подпись, печать)

**Председатель ЦАК Росморречфлота** **А.И. Пошивай**

(личная подпись, печать)

ой деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах

**V.ОСНАЩЕННОСТЬ(для морских АСС, АСФ)**

| Наименование технических средств | Количество | | Наименование технических средств | Количество | |
|---|---|---|---|---|---|
| | по штату | в наличии | | по штату | в наличии |
| **Автотранспорт** | | | **Аварийно-спасательный инструмент** | | |
| Легковые автомобили | 6 | 6 | Аварийное имущество согласно НБЖС | 26 | 26 |
| Грузовые автомобили | 12 | 12 | Такелажный инструмент | 26 | 26 |
| Автобусы | 2 | 2 | Слесарный инструмент | 26 | 26 |
| Аварийно-спасательные машины (мотоциклы) | 1 | 1 | Мат шпигованный | 10 | 10 |
| **Спасательные суда** | | | Упор раздвижной | 20 | 20 |
| Всего спасательных судов,в т.ч. | 29 | 29 | Струбцина аварийная | 100 | 100 |
| Многофункциональные спасательные суда | 1 | 1 | | | |
| спасательные буксирные суда | 4 | 4 | Пластырь кольчужный 4х4 или 3х3 | 8 | 8 |
| водолазные суда | 7 | 7 | **Имущество для снятия с мели, буксировки** | | |
| суда ЛРН | 17 | 17 | Скобы буксирные | 58 | 58 |
| **Плавсредства** | | | Линемёт | 15 | 15 |
| Катера, моторные лодки,шлюпки | 18 | 18 | Трос металлический | 6 | 6 |
| Вёсельные лодки, шлюпки | 2 | 2 | Трос пропиленовый 150-200 мм | 10 | 10 |
| Плоты спасательные | 38 | 38 | Трос пропиленовый 36-40 мм | 10 | 10 |
| Суда на воздушной подушке | - | - | **Имущество ЛРН** | | |
| Спасательные жилеты | 450 | 450 | Боны морские (м) | 9425 | 9425 |
| Спасательные круги | 105 | 105 | Боны (стенка не менее1500мм)(м) | 2150 | 2150 |
| **Средства связи** | | | Нефтетрал | 5 | 5 |
| Радиостанции носимые | 40 | 40 | Скиммеры | 44 | 44 |
| Радиостанции стационарные | 28 | 28 | Устр-во для распыления сорбентов | 8 | 8 |
| Радиостанции автомобильные | - | - | Сорбент (кг) | 8037,5 | 8037,5 |
| Спутниковые системы связи | 1 | 1 | Емкости для нефтесод. вод, м$^3$ | 2744 | 2744 |
| Мобильные телефоны | 30 | 30 | **Средства обнаружения пострадавших** | | |
| **Водолазное оборудование** | | | Оптико-телевизионные системы | 4 | 4 |
| Водолазная барокамера | 7 | 7 | Бинокли, подзорные трубы | 30 | 30 |
| Водолазный полуколокол | - | - | Инфракрасная аппаратура | 6 | 6 |
| Компрессоры ВВД | 18 | 18 | **Средства защиты органов дыхания и кожи** | | |
| Вентил. водолазное снаряжение | 9 | 9 | Аппараты дыхательные изолирующие | 17 | 17 |
| Авт. водол. снаряжение | 20 | 20 | Самоспасатели | 20 | 20 |
| Подводное телевидение | 6 | 6 | Противогазы | 95 | 95 |
| Подводное освещение | 13 | 13 | Костюмы защитные | 61 | 61 |
| **Имущество для подводно-технических и судоподъёмных работ** | | | **Приборы химического и радиационного контроля** | | |
| Ср-ва для подв.работ с грунтом | 4 | 4 | Приборы химического контроля | 6 | 6 |
| Средства для подводной сварки | 9 | 9 | Дозиметры | - | - |
| ТНПА | 2 | 2 | **Медицинское обеспечение** | | |
| Водол. гидравл. инструмент | 4 | 4 | Укладки полевые | - | - |
| Средства водоотлива | 32 | 32 | Носилки | 8 | 8 |
| Переносные эл-станции | 6 | 6 | **Средства жизнеобеспечения** | | |
| **Пожарно-техническое оборудование** | | | Надувные модули | - | - |
| Костюм пожарного | 15 | 15 | Палатки | 2 | 2 |
| Приборы пенного тушения | 6 | 6 | Мешки спальные | - | - |
| Фонарь взрывозащищенный | 10 | 10 | Оборудование для приг.пищ(судовое) | 29 | 29 |
| Пожарные рукава (м) | 800 | 800 | **Другое оборудование и снаряжение** | | |
| Стволы пожарные ручные | 20 | 20 | Прицеп автомобильный | 4 | 4 |
| Пожарный инструмент | 15 | 15 | Автокран | 2 | 2 |
| Лафетные стволы | 6 | 6 | Вакуумный автомобиль | 1 | 1 |
| Пенообразователи (кг) | 13400 | 13400 | Плавкран | 3 | 3 |
| Сист. объёмн.пожаротушения | 4 | 4 | Боны гидробарастные (м) | 300 | 300 |
| Фреон | - | | Боны сорбирующие (м) | 770 | 770 |
| Сист. порош. пожаротушения | 1 | 1 | Нефтеперекачивающиесистемы (м$^3$) | 2071 | 2071 |
| Огнетушащий порошок (кг) | 2500 | 2500 | Судоподъемные понтоны | 6 | 6 |

**Начальник АСФ** **В.В. Денисов**

(личная подпись, печать)

**Председатель ЦАК Росморречфлота** **А.И. Пошивай**

(личная подпись, печать)

ой деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах

**Приложение 8. Лицензии, выданные федеральными органами исполнительной власти**

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия МР-1 № 000717 от 29 апреля 2013 г.

На осуществление деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов

Выполняемые работы: - перевозки морским транспортом опасных грузов

Настоящая лицензия предоставлена

Обществу с ограниченной ответственностью
«ЮгБункерСервис-Кавказ»
ООО «ЮБС-Кавказ»
Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»

Основной государственный регистрационный номер о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц или основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

1042329059211

Идентификационный номер налогоплательщика: 2352035513

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56 «Ь»
Суда, указанные в приложении к настоящей лицензии,
в районах плавания, установленных в представленных судовых документах

Настоящая лицензия переоформлена на срок до: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа
от 29 апреля 2013 г. № 196 Л

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа
от 30 января 2015 г. № 48 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

Начальник
Южного УГМРН Росморречнадзора А.П. Андрусенко

Серия ЮУ № 000114

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 18 мая 2015 г. № 354 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**ВрИО начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 22 января 2016 г. № 15 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**Начальник**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **А.П. Андрусенко**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 13 мая 2016 г. № 582 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**ВрИО начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 23 ноября 2016 г. № 1618 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**Заместитель начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 17 октября 2017 г. № 859 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**ВрИО начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Переоформлено на основании приказа
Южного УГМРН Ространснадзора
от «17» октября 2017 г. № 859 Л

# Приложение № 1

**к лицензии серии МР-1 № 000717 от 29 апреля 2013 г.**
переоформленной ООО «ЮБС-Кавказ» на основании приказа Южного УГМРН Ространснадзора от 29.04.2013 г. **деятельности по перевозкам внутренним водным** № 196 Л на осуществление **транспортом, морским транспортом опасных грузов**
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

**Перечень объектов используемых при осуществлении лицензируемого вида деятельности:**

| № п/п | Тип судна. Название или бортовой номер судна | № ИМО или Идентификационный номер судна | Основание использования: (свидетельство о праве собственности №_____) (Бербоут-чартер/договор аренды от____№_____до_____) и срок действия свидетельства о праве плавания под флагом РФ | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Класс опасных грузов допущенный к перевозке данным судном |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Танкер **«Филип Хейло»** | Государственный судовой регистр РФ № 53-ТК/01 | Договор фрахтования судна без экипажа (бербоут-чартер) № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г., срок действия договора по 31.12.2012г., Дополнительное соглашение от 14.06.2012 г. к договору № ЮО/94/2012ГЮЛ от 13.06.2012 г., срок действия по 31.12.2022г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МФ-I № 003683 от 13.06.2012г. | - перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3.9 |
| 2. | Нефтеналивной танкер **«Иван Поддубный»** | ИМО 9217319 | Договор фрахтования судна без экипажа (бербоут-чартер) № ЮО/1524/2012/ГЮМ от 03.12.2012 г., срок действия по 30.11.2022г. ; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации МС-II № 005626 от 03.12.2012 г. | - перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3.9 |
| 3. | Танкер для перевозки нефтепродуктов с Т всп. паров выше 60°С **«МТ-3»** | Регистрационный № 233 от 22.07.2014 г., морской порт Ростов-на-Дону | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/76/2017/ОСВ от 24.07.2017 г. сроком до 31.12.2037 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации МС-II № 004324 от 24.07.2014 г. | - перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3.9 |

ВрИО начальника
Южного УГМРН Ространснадзора В.А. Подолян

М.П.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия **МР-4** № **000128** от **18 мая 2012 г.**

На осуществление **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**

Выполняемые работы: - перегрузка опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу.

Разрешенный класс опасных грузов: 3, 9

Настоящая лицензия предоставлена

**Обществу с ограниченной ответственностью**

**«ЮгБункерСервис-Кавказ»**

ООО «ЮБС-Кавказ»

Основной государственный регистрационный номер о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц или основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

1042329059211

Идентификационный номер налогоплательщика: 2352035513

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

**353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56 «Б», корпус 2**

Объекты, указанные в приложении к настоящей лицензии, на территории морского порта Темрюк и акватории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ, Туапсе, Новороссийск

Настоящая лицензия предоставлена на срок до: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа

от 18 мая 2012 г. № 1-03/114

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 23 мая 2018 г. № 340 Л

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, с перечнем объектов используемых в целях осуществления деятельности.**

**И.о. начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Серия ЮУ № 000723

Переоформлено на основании приказа
Южного УГМРН Ространснадзора
от « 23 » мая 2018 г. № 340 Л

# Приложение № 1

**к лицензии серии МР-4 № 000128 от 18 мая 2012 г.**

предоставленной ООО «ЮБС-Кавказ» на основании приказа Черноморского УГМРН Ространснадзора от 18 мая 2012 г. № 1-03/114 на осуществление **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**

(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

**Перечень объектов используемых при осуществлении лицензируемого вида деятельности:**

| № п/п | Название производственного объекта | Адрес (место) нахождения производственного объекта | Основание использования: (свидетельство о праве собственности №_____) (договор аренды №___ от____ до_____) и срок действия свидетельства о праве плавания под флагом РФ | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Классы опасных грузов допущенных к перегрузке на данном производственном объекте |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Танкер **«Филипп Хейло»** | Акватории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г., Дополнительное соглашение от 14.06.2012 г. к договору № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012г., сроком действия по 31.12.2022 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МФ-I № 003683 от 13.06.2012 г. | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | 3, 9 |
| 2. | Временный причальный комплекс загрузки нефтепродуктами, **причал № 19** | территория порта Темрюк | Договор № 166-08 от 25.12.2015 г. аренды части причала № 19 сроком действия по 30.06.2016 | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | 3, 9 |
| 3. | Нефтеналивной танкер **«Иван Поддубный»** | Акватории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ, Туапсе, Новороссийск | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/1524/2012/ГЮМ от 03.12.2012 г., сроком действия по 30.11.2022 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МС-II № 005626 от 03.12.2012 г. | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | 3, 9 |

1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Танкер для перевозки и бункеровки нефтепродуктов с Т всп. паров выше 60°С «МТ-3» | Акватория морского порта Темрюк | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/76/2017/ОСВ от 24.07.2016 г. сроком по 31.12.2037 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации МС-II № 004324 от 22.07.2014 г. | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | 3, 9 |

И.о. начальника
Южного УГМРН Ространснадзора В.А. Подолян

**Приложение 9. Принципы организации и порядок взаимодействия со средствами массовой информации**

## ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СРЕДСТВАМИ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

### 1. Основные принципы взаимодействия со СМИ

При возникновении чрезвычайной ситуации в существующих условиях особую роль играет организация работы персонала предприятия с представителями средств массовой информации (СМИ). Как правило, журналисты, в поисках "жареных фактов" не пренебрегают никакими средствами в добыче информации. Зачастую получаемая ими информация может носить необъективный характер и искажать существующее положение дел. Особую озабоченность общественности в настоящее время вызывают вопросы безопасности людей и охраны окружающей среды. При возникновении аварийных ситуаций, СМИ в первую очередь настроены на поиски промахов и ошибок при организации того или иного процесса, основной целью некоторых представителей СМИ является попытка обвинить должностное лицо или персонал предприятия в некомпетентности или экономии на безопасности.

При наступлении кризисной ситуации персонал и руководство предприятий подвергаются массированному натиску журналистов, официальных властей и т.д. Ниже даются некоторые рекомендации по организации работы с представителями СМИ, которые учитывают специфику такого общения и позволят избежать некоторых ошибок.

### 2. Типичные ошибки при работе со СМИ

При общении со СМИ может возникнуть множество ошибок при подаче информации. Особую опасность представляет собой простой вопрос "ПОЧЕМУ?". Это вопрос опасен тем, что способен толкнуть людей на рассуждения, размышления и собственные выводы из случившегося.

Практикой выработано основное правило, которого необходимо придерживаться при работе со СМИ: избегать скоропалительных выводов и любых попыток установления виновных. Особо нежелательно, чтобы причина кризисной ситуации была определена в самом ее начале. Даже если ситуация и причины ее возникновения очевидны, не в интересах предприятия давать какие-либо предварительные комментарии по данному вопросу и тем более возлагать на кого-либо вину за аварию (инцидент, происшествие).

Если ваше предприятие попало в кризисную ситуацию, в любом случае ей придется испытать общение со СМИ, при этом имеется два варианта работы со средствами массовой информации:

**а) Попытаться игнорировать СМИ.**

В этом случае предприятие могут ожидать следующие последствия: неприемлемые комментарии и суждения журналистов, домыслы, основанные на неполной информации, искажение фактов, неправильная их интерпретация и толкование, что в дальнейшем послужит ухудшению репутации, как самого предприятия, так и ее руководителей.

**б) Использовать СМИ в своих интересах.**

В этом случае основной целью работы со СМИ будет являться демонстрация способности предприятия держать ситуацию под контролем и компетентно управлять подчиненными в сложившейся обстановке. Кроме этого руководство предприятия имеет возможность официально выразить сожаление по поводу случившегося, если это требуется и проявить готовность постоянного сотрудничества со СМИ при получении новой информации, Таким образом, СМИ можно заставить работать на себя и свою репутацию в кризисной ситуации.

В случае установления хороших деловых контактов со СМИ, предприятие может получить следующие преимущества в сложившейся ситуации:

— предприятие становится единственным источником достоверной информации;

— журналисты удерживаются от общения с представителями третьей, зачастую

нежелательной стороной;
- предприятие имеет возможность контролировать исходящую информацию;
- предприятие представляется, как единственное способная контролировать данную ситуацию;
- создается положительный имидж предприятия в данных обстоятельствах;
- предприятие имеет возможность как-то стандартизировать исходящую информацию;
- журналисты удерживаются в стороне от штабов и места событий;
- появляется возможность убедить СМИ в профессионализм руководства и персонала.

Предприятие, решив пойти на контакт со СМИ, в первую очередь должно решить, кто и каким образом будет это обеспечивать. Персонал, задействованный для работы со СМИ в кризисной ситуации, должен быть предварительно разделен как бы на две группы,

**В первую группу** входят первые лица предприятия и заместители, которые будут выступать на пресс-конференции или телевидении. Данная группа лиц непосредственно подвергнется наиболее сильному нажиму со стороны журналистов. Данная группа должна особо тщательно готовиться к пресс-конференции.

**Во вторую группу** (по связям с общественностью) в состав этой группы входит лица по связям с общественностью, владеющие текущей информацией и участвующие в управлении кризисной ситуации. Данная группа подвергнется массированному натиску со стороны журналистов через телефонные звонки сразу же после аварии. Этот специалисты этой группы в основном готовят сообщения для СМИ и работает на телефонах и электронных средствах связи. Данная группа должна возглавляться координатором, имеющим по возможности опыт работы с прессой и работать совместно с группой специалистов, занятых непосредственно разрешением кризисной ситуации. В кризисной ситуации только персонал, входящий во вторую группу и ее координатор могут иметь право общения с прессой лично. Остальной персонал не должен иметь никаких контактов. Только таким образом можно поставить под контроль поток исходящей из предприятия информации.

### 3. Основные способы общения со СМИ

Группа по связям с общественностью должна быть готова в кризисной ситуации ответить на сотни входящих звонков, особенно в случае серьезной аварии. Необходимо помнить, что данный персонал не является группой, дающей интервью или комментирующей происходящую ситуацию. Их работа состоит в том, чтобы передать текущую информацию как можно большему количеству журналистов, что позволит СМИ иметь уверенность, что предприятие ведет открытую политику и держит ситуацию под контролем. Группа по связям с общественностью должна иметь на руках два вида информации при ответе на звонки:

Заявление **для прессы:** официальный документ, проверенный руководством предприятия, одобренный юристами и признанный годным в качестве заявления для прессы. Заявление должно содержать набор известных фактов по ситуации. В течение развития ситуации возможно появится необходимость издания нескольких заявлений, которые должны содержать уточненную информацию.

Составление Заявления для прессы должно преследовать следующие цели:
- обозначить активность в разрешении кризисной ситуации и полное владение информацией;
- дать возможность СМИ получать информацию из первых рук;
- выразить сожаление по поводу случившегося;
- показать профессионализм персонала и руководства при разрешении кризисной ситуации.
- Все Заявления должны иметь нумерацию, время и дату выпуска.

— При составлении Заявления необходимо отразить:
— Что случилось.
— Где.
— С кем или с чем.
— Причины.
— Есть ли пострадавшие.
— Предпринимаемые действия.
— Погодные условия.
— Эффективность предпринятых действий.
— Комментарии (выражение сожаления или сочувствия).
— Список контактных лиц и их телефоны.
— Номер заявления, время, дата,
— При составлении Заявления следует учитывать следующие правила:
— Не комментировать причины аварии.
— Не называть виновных.
— Не затрагивать вопросы компенсации.
— Не называть имена пострадавших, пока не получено согласие родственников.
— Не описывать обстоятельства смерти или причиненные ранения в деталях.
— Не делать ссылки на кого-либо если не получено предварительное согласие.
— Не включать информацию, если она не одобрена руководством.

**Общая информация** содержит общую информацию о предприятии, его структуре, составу персонала, участвующему в кризисной ситуации, основным видам деятельности, общему составу и т.п.

Кризисная ситуация может продолжаться довольно долгое время, что потребует от персонала, привлеченного к работе со СМИ, длительного присутствия на рабочем месте или посменного дежурства на телефонах. В целях учета имевших место контактов со СМИ и составе переданной им информации весь персонал должен вести записи в соответствующих журналах в течение всего времени своего дежурства в период кризисной ситуации.

Следует вести следующие журналы:

— Журнал учета поступивших звонков;
— Журнал учета исходящей информации.

В Журнале учета поступивших звонков все поступившие звонки, связанные с кризисной ситуацией, в Журнале учета исходящей информации фиксируется краткое содержание переданной информации.

## 4. Тактика ведения телефонных разговоров

Поскольку основная доля исходящей информации будет передаваться по телефону, необходимо придерживаться следующих правил общения по телефону со СМИ:

— В разговоре должна применяться открытая и приветливая манера общения.
— Разговаривать с собеседником следует кратко.
— Разговор следует вести четким и внятным голосом.
— В качестве информации собеседнику должно быть предложено Заявление для прессы.
— Зачитывать любой материал по телефону следует медленно и четко.
— Ни в коем случае не вступать в рассуждения и не строить догадок по поводу случившегося.
— Не следует комментировать случившуюся ситуацию с позиции третьей стороны.
— В разговоре с собеседником избегать фразы "Я не знаю".
— Не следует прерывать разговор, если вопросы становятся слишком трудными.
— Не затягивать разговор, если передана вся имеющаяся на данный момент информация.

— Заканчивать разговор с собеседником вежливо.
— Не давать невыполнимых обещаний (например, позвонить, что-либо узнать и т.д.).
— Ни в коем случае не давать собеседнику обещания о личной встрече.

Кроме этого, необходимо помнить следующие принципы ведения разговора с представителями СМИ:

— В разговоре следует использовать простой и ясный язык.
— Выражаться следует кратко и четко.
— Технические термины должны быть разъяснены, если их невозможно избежать.
— Хвастовство неприемлемо, даже если имеются положительные результаты.
— Следует выражать сожаление там, где это необходимо.
— Если некоторые факты ситуации неизвестны, это не должно скрываться.

**При подготовке к пресс-конференции** и работе со СМИ по телефону, следует помнить, что журналистами наиболее часто задаются следующие вопросы, на которые они хотели бы получить полные ответы:

— Что случилось?
— Когда?
— Где?
— С кем?
— Есть ли пострадавшие и погибшие?
— Какие меры были предприняты?
— Какие меры предпринимаются?
— Какова текущая погода в месте аварии и прогноз?
— Почему это случилось?
— Какие могут быть последствия?
— Какова реакция руководства предприятия?
— Случалось ли подобное ранее?
— Какие меры были предприняты для предупреждения аварии?
— Имена и телефоны контактных лиц?

Как правило, при кризисных ситуациях руководством предприятия может быть организовано проведение нескольких пресс-конференций. При подготовке пресс-конференции необходимо учитывать следующие общие рекомендации:

— При подготовке к конференции, необходимо обратить особое внимание на время ее проведения и ограничения по продолжительности.
— Организаторы должны решить, допускать ли в помещение журналистов с теле-, фото- и кинокамерами.
— Перед началом конференции, должна быть проверена слышимость и видимость всего происходящего.
— Необходимо проверить, хорошо ли видны на экране или доске карты или схемы, в случае их использования. Заранее следует позаботиться, чтобы было подготовлено достаточное количество копий распространяемого материала.
— При выборе помещения для пресс-конференции необходимо убедиться, что имеются отдельные входы для руководства предприятия и журналистов.
— Карточки с фамилией и наименованием должности должны быть помешены перед каждым участником пресс-конференции со стороны предприятия.

До начала конференции необходимо решить, кто из руководства предприятия будет отвечать на вопросы, а кто давать разъяснения и делать дополнения.

Председательствующий должен быть представлен и затем

- представить своих коллег,
- рассказать о целях созыва пресс-конференции, выразить сожаление о погибших и раненых, если таковые имеются,
- уточнить информацию на последний момент и предварить поступающие вопросы информировав присутствующих, о том, что по окончании пресс-конференции будет роздан всем присутствующим текст последнего Заявления для прессы,
- пригласить задавать вопросы, предварительно оговорив время, отведенное на этот этап пресс-конференции.

По окончании отведенного времени, Председательствующий просит задать последний вопрос и перед уходом из зала:

- благодарит собравшихся за оказанное внимание,
- объявляет о времени следующей пресс-конференции, если намечено проведение,
- напоминает журналистам о том, что последняя информация о событиях предлагается собравшимся в другом конце зала.

Успех проведения пресс-конференции и поддержание положительного имидж; предприятия в кризисной ситуации во многом зависит от подготовки персонала к работе со средствами массовой информации.

**Приложение 10. Типовые формы донесений, исполнительско-технической документации, планов и отчетов, разрабатываемых в ходе проведения работ по ЛЧС(Н) и по их завершении**

## Оперативный план

Оперативный план проведения операции ЛРН является основой успешной работы системы быстрого реагирования.

Разработка оперативного плана проведения операций ЛРН начинается со сбора необходимой информации для представления характера разлива.

Необходимо иметь сведения:

- о роде загрязнителя;
- об источнике инцидента;
- о предполагаемом объеме разлива;
- о прогнозе погоды;
- о размерах пятна;
- о прогнозе его растекания и движения;
- о мерах по безопасности;
- об угрозе объектам окружающей среды;
- о наличии технических средств и оборудования.

Информация должна поступать к начальнику отдела планирования операции в целях разработки и корректировки оперативного плана.

Содержание и детали плана для первоначального оперативного периода могут быть ограниченными, но должны содержать ответы на следующие вопросы:

1. Где необходимо действовать вообще и в первую очередь?
2. Что необходимо для проведения операции ЛРН?
3. Кто необходим для проведения операции ЛРН?
4. Какие ресурсы имеются в наличии?

Структурные подразделения АСФ, руководствуясь в своих действиях разработанным оперативным планом, будут получать информацию, необходимую для проведения операции и управления ситуацией.

Оперативный план должен постоянно рассматриваться и корректироваться соответственно каждые 12 часов, либо по указанию председателя КЧС и ПБ, для чего необходим активный обмен информацией между отделами/подразделениями/группами.

Далее предлагается примерная структура оперативного плана проведения операции ЛРН и список документов, заполняемых в ходе операций.

**ОПЕРАТИВНЫЙ ПЛАН**

Координаты инцидента: _ _ _

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

□ Титул. лист. 1
□ Содержание. 2
□ Цели и приоритеты. 3
□ Организационная структура. 4
□ План безопасности и охраны труда. 5
□ Медицинский план. 6
□ План связи. 7
□ План воздушных операций. 8
□ План мониторинга. 9
□ Транспортный план. 10
□ План обращения с отходами. 11
□ Информирование общественности и СМИ. 12

**Дополнительная информация:**

□ Карта траекторий пятна (в качестве приложения)
□ Ресурсы быстрого реагирования (в качестве приложения)
□ Акт обустройства мест размещения персонала .
□
□
□
□
□
□

□ _ _ _

**ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТЫ**

Название инцидента _ _ _

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА** *ЛИСТ 1*

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

| | | | |
|---|---|---|---|
| Командир медгруппы<br><br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | Командир группы продовольственного обеспечения<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | *ЛИСТ 2* |
| Командир группы обеспечения правопорядка<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | Командир медпункта | |
| ***Начальник*** **авиаподразделения**<br><br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | Начальник финансового отдела<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | Начальник юридического отдела<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ |
| Командир авиагруппы<br><br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | Командир группы учета расходов<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | |
| Командир группы авиаподдержки<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | Командир группы учета рабочего времени<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | |
| Начальник *подразделения восстановления*<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | Командир группы компенсации ущерба<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | |
| Командир группы реабилитации живой природы<br>_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ | | | |
| У кого получать дальнейшую информацию _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

**ПЛАН БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА**

*Название инцидента, место и время разлива:* _ _ _

## МЕДИЦИНСКИЙ ПЛАН

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

ПЛАН СВЯЗИ

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

| |
|---|
| У кого получать дальнейшую информацию _ _ _

ПЛАН ВОЗДУШНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

**ПЛАН МОНИТОРИНГА**

**Название инцидента, место и время разлива:** _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

**Дата разработки:**_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ **Время разработки:** _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Период действия данного плана:

Дата: Начало _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Окончание _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Время: Начало _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Окончание _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Характеристика нефтяного пятна:

| № | Местонахождение/координаты | Характер пятна | Направление движения | Площадь, м2 | Цветность/ толщина пленки |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Специфические для данного рода работ/операций особенности окружающей среды / контрольные измерения

| № | Точки отбора проб | Периодичность отбора проб | Контролируемые среды | Контролируемые параметры | Кем отобраны пробы |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

У кого получать дальнейшую информацию _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

ТРАНСПОРТНЫЙ ПЛАН

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

ПЛАН ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И СМИ

Название инцидента, место и время разлива: _ _ _

АКТ ОБУСТРОЙСТВА МЕСТ РАЗМЕЩЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

**Участок**
**Отдел**
**Группа**

| **Передано кому** | **Передано от кого** |
|---|---|
| | |

**Период действия:** **Дата** **Время** **Телефон/радиосвязь**
**Передающего**
**Принимающего**

**Цель передачи**

**Описание работы**

**Место исполнения**

| | **Разработано кем** | **Инициатор** | **Контакт на месте** | **У кого получать информацию** |
|---|---|---|---|---|
| **Фамилия** | | | | |
| **Подпись/дата/время** | | | | |
| **Телефон/радиосвязь** | | | | |

**Особенности здравоохранения и безопасности**

**Особенности окружающей среды**

**Снабжение**

| Предмет | Необходимо | Заказано | Предмет | Необходимо | Заказано |
|---|---|---|---|---|---|
| Продукты | | | Топливо | | |
| Питьевая вода | | | Транспорт | | |
| Туалет | | | Вывоз отходов | | |
| Душ | | | Дезактивация | | |
| Защитная одежда, СИЗ | | | Оборудование | | |
| Первая помощь | | | Безопасность | | |
| Размещение | | | | | |

| | |
|---|---|
| Время извещения | Место |
| Время мобилизации | Место |
| Время прибытия | |
| Время отбытия | |
| Время демобилизации | Место |

**НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**Назначение (кому)**_____

| Тип | Необходимое количество | В распоряжении | Заказано | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Прочие примечания:

**ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ**

Назначение (кому)_____

| **Специальность / квалификация** | **Необходимое количество** | **В распоряжении** | **Запрошено** | **Примечания** |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Прочие примечания:

**Табель срочных донесений и формы донесений**

Доклады, представляемые организацией при обнаружении разливов нефти и в ходе проведения спасательных и других неотложных работ по ЛРН, выполняются в соответствии с табелем срочных донесений (таблица). Формы донесений приведены в таблицах.

Таблица. Табель срочных донесений

| Наименование донесения | Кто представляет | Кому представляет | Периодичность | № формы донесений |
|---|---|---|---|---|
| Информация (донесение) об угрозе (прогнозе) чрезвычайной ситуации | Дежурный ДДС | Председателю КЧС города | Немедленно по любому из имеющихся средств связи через диспетчерскую службу. Уточнение обстановки через каждые 4 часа, при резком ухудшении обстановки - немедленно | 1/ЧС |
| Донесение о факте и основных параметрах ЧС | Дежурный ДДС | Председателю КЧС города | Немедленно по любому из имеющихся средств связи через диспетчерскую службу. Уточнение обстановки в первые сутки через каждые 4 часа.<br>В дальнейшем ежесуточно к 6 часам (МСК) по состоянию на 6 часов (МСК) по любому из имеющихся средств связи и письменно. | 2/ЧС |
| Донесение о мерах по защите населения и территорий, ведении АСДНР | Дежурный ДДС | Председателю КЧС города | Письменно, не позднее 2 часов с момента уведомления о факте возникновения ЧС.<br>В последующем ежесуточно к 6 часам (МСК) | 3/ЧС |
| Донесение о силах и средствах, задействованных для ликвидации ЧС | Дежурный ДДС | Председателю КЧС города | Письменно, не позднее 2 часов с момента уведомления о факте возникновения ЧС.<br>В последующем ежесуточно к 7 часам (МСК) по состоянию на 6 часов | 4/ЧС |
| Итоговое донесение о чрезвычайной ситуации | Дежурный ДДС | Начальнику главного управления МЧС России по Краснодарскому краю | Письменно, в течение 15 суток с момента возникновения чрезвычайной ситуации | 5/ЧС |

**ФОРМА 1/ЧС**

**ИНФОРМАЦИЯ (ДОНЕСЕНИЕ)**
**ОБ УГРОЗЕ (ПРОГНОЗЕ) ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ**

| Код | Содержание данных |
|---|---|
| **01** | Наименование предполагаемой ЧС |
| **02** | Предполагаемый район (объект) ЧС |
| **03** | Принадлежность района (объекта) предполагаемой ЧС |
| **04** | Прогноз времени возникновения и масштабов предполагаемой ЧС |
| **05** | Предполагаемые мероприятия по недопущению развития ЧС (по уменьшению возможных последствий и ущерба) |
| **06** | Организация, сделавшая прогноз, или другие источники прогноза |
| **07** | Дополнительная текстовая информация |

_____

**Дата**

**ФОРМА 2/ЧС**

**ДОНЕСЕНИЕ**

О ФАКТЕ И ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРАХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

| Код | Содержание данных | |
|---|---|---|
| 1. Общие сведения | | |
| 1.1 | Тип чрезвычайной ситуации | |
| 1.2 | Дата чрезвычайной ситуации, число, месяц, год | |
| 1.3 | Время московское, ч., мин. | |
| 1.4 | Местное время, ч., мин. | |
| 1.6 | Край | |
| 1.7 | Город | |
| 1.9 | Объект экономики | |
| 1.10 | Наименование | |
| 1.11 | Форма собственности | |
| 1.12 | Отрасль | |
| 1.13 | Министерство (ведомство) | |
| 1.14 | Причины возникновения ЧС | |
| 1.15 | Краткая характеристика ЧС | |
| 2. Метеоданные | | |
| 2.1 | Температура воздуха, град. | |
| 2.2 | Направление и скорость ветра, град., м/с | |
| 2.3 | Влажность, % | |
| 2.4 | Осадки, вид<br>Количество, мм | |
| 2.5 | Состояние приземного слоя атмосферы | |
| 2.6 | Видимость | |
| 2.7 | Ледовая обстановка | |
| Основные параметры чрезвычайной ситуации | | |
| 8. Пожары | | |
| 8.1 | Количество очагов пожара, ед. | |
| 8.2 | Площадь пожаров, кв. м, га | |
| 8.3 | Направление распространения огня, град. | |
| 8.4 | Скорость распространения огня, км/ч | |
| 8.5 | Площадь задымления, кв. км | |
| 8.6 | Обеспеченность водой, % | |
| 8.7 | Уничтожено огнем: | |
| 8.7.1 | объектов экономики, ед. | |
| 8.7.2 | объектов социально - бытового назначения, ед. | |
| 8.7.3 | лесной территории, тыс. га | |
| 8.7.6 | дополнительная текстовая информация | |
| 8.8 | Дополнительная текстовая | |

| | | |
|---|---|---|
| | информация | |
| 9. Чрезвычайные ситуации | | |
| 9.1 | Причины разлива нефти | |
| 9.2 | Количество и марка нефти | |
| 9.3 | Скорость распространения и направление дрейфа пятна нефти | |
| 9.4 | Запрашиваемая помощь | |
| 10. Потери | | |
| 10.1 | Всего, чел. | |
| 10.2 | В том числе безвозвратные, чел. | |
| 10.3 | Погибло детей, чел. | |
| 10.4 | Дополнительная текстовая информация | |
| 11. Состояние зданий и сооружений | | |
| 11.1 | Разрушено: | |
| 11.1.1 | объектов экономики, ед. | |
| 11.1.2 | жилых домов, ед. | |
| 11.1.3 | зданий лечебных учреждений, ед. | |
| 11.1.4 | других зданий и сооружений, ед. | |
| 11.2 | Повреждено: | |
| 11.2.1 | объектов экономики, ед. | |
| 11.2.2 | жилых домов, ед. | |
| 11.2.3 | зданий лечебных учреждений, ед. | |
| 11.2.4 | других зданий и сооружений, ед. | |
| 11.3 | Дополнительная текстовая информация | |
| 12. | Взрывы | |
| 13. | Другие данные | |
| Подпись руководителя органа управления_____ | | |

**ФОРМА 3/ЧС**

**ДОНЕСЕНИЕ**

О МЕРАХ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ, ВЕДЕНИИ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ НЕОТЛОЖНЫХ РАБОТ

| Код | Содержание данных | |
|---|---|---|
| 1. | Наименование объектов экономики и населенных пунктов в зоне ЧС | |
| 2. | Общая площадь зоны ЧС, кв. км | |
| | Население | |
| 3. | Всего в зоне ЧС, чел. | |
| | В том числе: | |
| 4. | взрослые, чел. | |
| 5. | дети, чел. | |
| | Потери | |
| 6. | Всего, чел. | |
| 7. | Взрослые, чел. | |
| 8. | Дети, чел. | |
| 9. | Безвозвратные, всего, чел. | |
| | В том числе: | |
| 10. | взрослые, чел. | |
| 11. | дети, чел. | |
| 12. | Дополнительная текстовая информация | |
| | Проведенные работы | |
| 13. | Оказана первая медицинская помощь на месте ЧС, чел. | |
| 14. | Оказана квалифицированная медицинская помощь на месте ЧС, чел. | |
| 15. | Госпитализировано, чел. | |
| 16. | Выдано комплектов медицинских средств индивидуальной защиты и средств защиты органов дыхания (наименование), ед. | |
| 17. | Эвакуировано из зон ЧС, всего, чел. | |
| | В том числе: | |
| 18. | женщин, детей | |
| 19. | Время начала эвакуации (дата) | |
| 20. | Время окончания эвакуации (дата) | |
| 21. | Количество транспортных средств, привлекаемых к эвакуации населения, всего, ед. | |
| | В том числе: | |
| 22. | автомобильного транспорта, ед. | |
| 23. | Дополнительная текстовая информация | |
| 24. | Населенные пункты (районы) размещения пострадавших (наименование) | |

| ЧС, связанные с нефтепродуктами | | |
|---|---|---|
| 25. | Количество и марки разлитых нефтепродуктов, толщина слоя | |
| 26. | Скорость и направление дрейфа пятна нефтепродуктов | |
| 27. | Какая угроза загрязнения ценных (заповедных) зон | |
| 28. | Возможен ли сбор нефти механическим путем | |
| 29. | Возможно ли нефть обработать сорбированием | |
| 30. | Какие дополнительные силы могут потребоваться для сбора нефтепродуктов | |
| 31. | Какие меры принимаются для сбора нефтепродуктов | |
| 32. | Дополнительная текстовая информация | |

Подпись руководителя органа управления_____

Примечания.

1. Данные представляются нарастающим итогом с момента возникновения ЧС.
2. Если по тем или иным кодам информация не представляется, соответствующие строки формы не заполняются, данные по этим кодам не представляются.

**ФОРМА 4/ЧС**

**ДОНЕСЕНИЕ**

О СИЛАХ И СРЕДСТВАХ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧС

| Код | Содержание данных | |
|---|---|---|
| Состав задействованных сил и средств | | |
| Личный состав: | | |
| 01. | Невоенизированных формирований ГО, чел. | |
| | Из них: | |
| 02. | а) общего назначения (наименование формирований, от кого, количество чел.) | |
| 03. | б) специального назначения (наименование формирований, от кого, количество чел.) | |
| 04. | Разведки, наблюдения, лабораторного контроля | |
| 05. | Медицинские | |
| 06. | Пожарные | |
| 07. | Инженерные | |
| 08. | Другие спец. формирования | |
| 09. | Части и подразделения службы противопожарных и аварийно - спасательных работ (наименование, количество чел.) | |
| 10. | Воинские части внутренних войск (номера , количество чел.) | |
| 11. | Силы и средства других министерств и ведомств | |
| Техника | | |
| 12. | Невоенизированных формирований ГО, всего ед. | |
| | В том числе: | |
| 13. | Инженерная (наименование, количество), ед. | |
| 14. | Автомобильная (наименование, количество), ед. | |
| 15. | Специальная (наименование, количество), ед. | |
| 16. | Др. спец. формирований (наименование, количество), ед. | |
| 17. | Других министерств и ведомств | |
| 18. | Дополнительная текстовая информация | |
| Потребность в дополнительных силах и средствах (указать по принадлежности) | | |
| 19. | Всего, чел. | |
| 20. | Техники, всего, ед. | |
| Подпись руководителя органа управления_____ | | |

**Начальнику главного управления МЧС России по Краснодарскому краю**

**Форма 5/ЧС**

(отправлять не позднее 10-13 суток после завершения ликвидации ЧС)

**Итоговое донесение о чрезвычайной ситуации**

| Код | Показатели | Содержание донесения |
|---|---|---|
| 1. | Вид ЧС (ЧС техногенного, природного, биолого – социального характера или террористическая акция) | |
| 2. | Наименование источника ЧС | |
| 3. | Классификация (масштаб) ЧС | |
| 4. | Код ЧС в соответствии с Уточненным перечнем источников ЧС, код вида террористической акции | |
| 5. | Дата возникновения ЧС<br>Дата ликвидации ЧС | |
| 6. | Дата возникновения ЧС<br>Московское, час, мин<br>Местное, час. мин | |
| 7. | Место возникновения источника ЧС:<br>Страна<br>Субъект Российской Федерации<br>Акватория<br>Район<br>Город<br>Другой населенный пункт | |
| 8. | Место нахождения зоны ЧС - наименование:<br>Субъектов Российской Федерации<br>Акваторий<br>Районов<br>Городов<br>Других населенных пунктов | |
| 9. | Общая характеристика зоны ЧС:<br>Площадь зоны ЧС, га<br>Количество других населенных пунктов в зоне ЧС, ед.<br>Численность населения, находящегося в зонах ЧС. чел.<br>В том числе: детей, чел.<br>Персонала организаций, чел.<br>Количество сельскохозяйственных животных в зоне ЧС, голов<br>Площадь сельскохозяйственных угодий в зоне ЧС, га<br>Площадь посевов сельскохозяйственных культур в зоне ЧС, га<br>Площадь лесного фонда в зоне ЧС, га | |
| 10. | Характеристика объекта экономики, здания, сооружения, на котором возник источник ЧС:<br>Наименование<br>Тип<br>Отрасль<br>Министерство (ведомство) | |

| | | |
|---|---|---|
| | Форма собственности<br>номер лицензии, дата, кем выдана<br>дата утверждения документа, характеризующего безопасность объекта (декларации безопасности, паспорта, сертификата), кем утвержден<br>номер договора страхования, дата, кем выдан | |
| 11. | Метеоданные на момент возникновения ЧС, согласованные с подразделениями Росгидромета:<br>Температура воздуха, ° С<br>Атмосферное давление, мм рт. ст.<br>Направление и скорость среднего ветра, м/с<br>Влажность, %<br>Осадки (вид, количество, мм видимость (облачно, ясно))<br>Толщина ледового покрова, м | |
| 12. | Причины возникновения ЧС (с выделением основной причины) | |
| 13. | Поражающие факторы источника ЧС (выделяются основные поражающие факторы, оказывающие негативное влияние на жизнь, здоровье людей, сельскохозяйственных животных, растения, объекты экономики и окружающую природную среду ) | |
| 14. | Характеристика источника ЧС (приводится в соответствии с типом источника ЧС):<br>1) для ЧС техногенного характера:<br>а) для пожара (взрыва):<br>количество очагов возгорания, ед.<br>мощность взрыва (в тротиловом эквиваленте), т<br>б) для аварий с выбросом и (или) сбросом опасных химических веществ (АХОВ)[1)] (в том числе продуктов деструкции отравляющих веществ)<br>наименование АХОВ<br>площадь распространения пожара, кв.м<br>количество выброшенных (сброшенных) АХОВ, т<br>количество разлитых нефти и нефтепродуктов, т<br>глубина зоны заражения (загрязнения), м<br>площадь зоны заражения (загрязнения), кв.м<br>в) для аварий с выбросом (сбросом) радиоактивных веществ:<br>суммарная активность выброса (сброса) за время ЧС, Бк<br>радионуклидный состав выброса (сброса)<br>уровень радиоактивного загрязнения (Бк/кв.м) и уровень мощности дозы (м3в/ч) вблизи источника выброса (сброса) радиоактивных веществ, указать расстояние от источника, м<br>площадь загрязнения, кв.м<br>глубина проникновения радионуклидов в почву, м<br>г) для аварий с выбросом и (или) сбросом патогенных для человека микроорганизмов на предприятиях микробиологической промышленности [2)]<br>наименование микроорганизма (возбудителей опасных инфекционных заболеваний)<br>площадь зоны заражения, кв.м<br>д) для внезапного обрушения зданий и сооружений, пород:<br>количество обрушившихся зданий и сооружений (обрушений пород), ед.<br>объем завалов, куб.м<br>е) для аварий на электроэнергетических системах:<br>длительность перерыва в электроснабжении потребителей и населения, час<br>ж) для аварий на коммунальных системах: | |

| | | |
|---|---|---|
| | длительность перерыва в обеспечении коммунальными услугами населения, час<br>объем выброшенных (сброшенных) сточных вод при авариях на канализационных системах, куб.м<br>з) для аварий на очистных сооружениях:<br>объем сброшенных загрязненных сточных вод, куб.м<br>количество выброшенных загрязняющих веществ, т<br>и) для гидродинамических аварий:<br>объем сброшенной воды, куб.м<br>2) для ЧС природного характера:<br>а) для землетрясения:<br>интенсивность колебания грунта на поверхности земли, балл;<br>б) для оползня, обвала, осыпи:<br>объем перемещаемых пород , тыс. куб.м<br>в) для карстовой просадки (провала) земной поверхности, просадки лессовых пород:<br>площадь карстовой просадки, просадки лессовых пород, кв.м<br>глубина просадки, м<br>г) для абразии:<br>площадь территории, на которой произошел процесс абразии, кв.м<br>д) для эрозии, склонового смыва:<br>площадь территории, на которой произошел процесс эрозии горных пород, кв.м<br>е) для курума:<br>объем каменного потока (курума), куб.м<br>ж) для сильного ветра, в т.ч. шквала:<br>скорость ветра, м/сек<br>з) для природных пожаров:<br>площадь распространения пожара, га<br>и) для высоких уровней воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок):<br>площадь территории затопления, кв.м<br>3) для ЧС биолого-социального характера:<br>а) для инфекционных и паразитных заболеваний и отравлений людей[3)]:<br>достигнут (не достигнут) эпидемический порог<br>площадь зон карантина, кв.м<br>площадь зон обсервации, кв.м<br>б) особо опасных болезней и отравлений сельскохозяйственных животных и рыб:<br>достигнут (не достигнут) порог отнесения болезни к эпизоотии<br>в) для карантинных и особо опасных болезней и вредителей сельскохозяйственных растений и леса:<br>достигнут (не достигнут) порог отнесения поражения растений (леса) к эпифитотии<br>площадь очагов заражения болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений и леса, кв.км<br>количество очагов заражения болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений и леса, ед. | |
| 15. | Пострадало населения:<br>Всего, чел., в том числе дети, чел.<br>Спасено, чел., в том числе дети, чел.<br>Безвозвратные потери (погибло), чел., в том числе дети, чел.<br>Оказана медпомощь, чел., в том числе дети, чел.<br>Из них госпитализировано, чел., в том числе дети, чел.<br>При авариях, катастрофах на транспорте: экипаж, чел., пассажиров, чел., детей, | |

| | | |
|---|---|---|
| | чел.<br>Пропало без вести, чел., в том числе дети, чел. | |
| 16. | Потери персонала предприятий, учреждений и организаций:<br>количество всего в зоне аварии, чел.<br>количество вышедших из зоны аварии, чел.<br>спасено в результате спасательных работ, чел.<br>количество погибших, чел.<br>количество пострадавших, (оказана медпомощь) чел.<br>количество пропавших без вести, чел. | |
| 17. | Нарушение условий жизнедеятельности людей:<br>количество людей, оставшихся без жилья, чел.<br>количество людей, проживающих в домах с нарушенным:<br>электро-<br>газо-<br>тепло-<br>водоснабжением<br>обеспечением канализацией<br>количество людей, проживающих в районах (населенных пунктах) с нарушенным обеспечением транспортными услугами (нарушенной доставкой продовольствия и нарушенными возможностями по оказанию медицинской помощи), чел. | |
| 18. | Состояние зданий и сооружений, ед.:<br>количество разрушенных зданий и сооружений, всего, ед.,<br>в том числе:<br>на объектах экономики, ед.<br>на объектах жилого, социально-бытового, культурного и медицинского назначения, ед.<br>на объектах сельского хозяйства, ед.<br>количество поврежденных зданий и сооружений, всего, ед.<br>в том числе:<br>на объектах экономики, ед.<br>на объектах жилого, социально-бытового, культурного и медицинского назначения, ед.<br>на объектах сельского хозяйства, ед.<br>количество уничтоженного уникального и особо ценного оборудования на объектах экономики, ед.<br>количество поврежденного уникального и особо ценного оборудования, ед. | |
| 19. | Состояние объектов транспорта:<br>количество железнодорожных вагонов, поврежденных до степени их исключения из инвентаря, ед.<br>количество железнодорожных вагонов, поврежденных в объеме заводского или деповского ремонта, ед.<br>количество локомотивов, поврежденных до степени их исключения из инвентаря, ед.<br>количество локомотивов, поврежденных в объеме заводского или деповского ремонта, ед.<br>количество объектов городского электротранспорта, не подлежащих ремонту, ед.<br>количество поврежденных объектов городского электротранспорта (вагонов метро, трамваев, троллейбусов), ед.<br>количество автотранспорта, не подлежащих ремонту, ед.<br>количество поврежденных автотранспортных единиц, ед. | |

| | | |
|---|---|---|
| | количество летательных аппаратов, не подлежащих ремонту, ед.<br>количество поврежденных летательных аппаратов, ед.<br>количество судов, не подлежащих ремонту, ед.<br>количество поврежденных судов, ед. | |
| 20. | Состояние коммуникаций:<br>протяженность поврежденных участков железных дорог, км<br>количество поврежденных железнодорожных мостов и сооружений, ед.<br>протяженность поврежденных участков транспортных электрических контактных сетей, км<br>протяженность поврежденных участков автодорог, км<br>количество поврежденных мостов и сооружений на автодорогах, ед.<br>протяженность поврежденных участков сетей водоснабжения, км<br>количество поврежденных технологических сооружений систем водоснабжения, ед.<br>протяженность поврежденных участков магистральных газо-, нефте-, продуктопроводов, км<br>количество поврежденных технологических сооружений на магистральных газо-, нефте-, продуктопроводов, ед.<br>протяженность поврежденных участков коммунальных газопроводов, км<br>количество поврежденных технологических сооружений на коммунальных газопроводах, ед.<br>протяженность поврежденных участков сетей теплоснабжения, км<br>количество поврежденных технологических сооружений систем теплоснабжения, ед.<br>протяженность поврежденных участков сетей канализации, км<br>количество поврежденных технологических сооружений систем канализации, ед.<br>протяженность поврежденных участков магистральных ЛЭП, км<br>количество поврежденных опор магистральных ЛЭП, ед.<br>количество поврежденных технологических сооружений электроэнергетических сетей, ед.<br>протяженность поврежденных участков линий связи, км<br>количество поврежденных узлов и станций сетей связи, ед. | |
| 21. | Последствия чрезвычайных ситуаций для сельскохозяйственных животных:<br>количество заболевшего скота, всего, голов<br>в том числе: крупного рогатого скота, голов<br>количество погибшего скота, всего, голов<br>в том числе: крупного рогатого скота, голов<br>количество вынужденно забитого скота, голов<br>в том числе: крупного рогатого скота, голов<br>количество погибшей птицы, ед.<br>количество погибшей рыбы, т<br>количество погибших пчелиных семей, ед.<br>количество погибших пушных животных, ед. | |
| 22. | Ущерб сельскохозяйственным угодьям и лесному фонду:<br>площадь сельскохозяйственных угодий с разрушенным почвенным покровом, га<br>площадь погибших посевов сельскохозяйственных культур, га<br>площадь территории, на которой погиб лес, га | |
| 23. | Ущерб от ЧС, всего, руб.<br>в том числе:<br>прямой материальный ущерб[*)], причиняемый объектам экономики, объектам жилого, социально-бытового, культурного и медицинского назначения, руб. | |

| | | |
|---|---|---|
| | материальный ущерб, причиняемый имуществу граждан, руб.<br>затраты на ликвидацию ЧС, руб.<br>ущерб окружающей природной среде, руб. | |
| 24. | Мероприятия по ликвидации ЧС | |
| 24.1. | Мероприятия по защите населения:<br>количество населения, укрытого в защитных сооружениях, чел.<br>количество выданных средств индивидуальной защиты, ед.<br>количество спасенных людей, всего, чел.<br>в том числе детей, чел.<br>количество людей, которым оказана:<br>первая медицинская помощь, чел.<br>квалифицированная медицинская помощь, чел.<br>специализированная медицинская помощь, всего, чел.<br>в том числе госпитализированных, чел.<br>количество временно отселенных людей, чел.<br>количество людей, эвакуированных из зоны ЧС, всего, чел.<br>в том числе: железнодорожным транспортом, чел.<br>автомобильным транспортом, чел.<br>авиационным транспортом, чел.<br>водным транспортом, чел. | |
| 24.2. | Мероприятия по защите сельскохозяйственных животных и<br>сельскохозяйственных угодий:<br>количество скота, эвакуированного из зоны ЧС, тыс. голов<br>количество скота, которому оказана ветеринарная помощь, тыс. голов<br>площадь обработанных зараженных сельскохозяйственных угодий, га<br>площадь обработанных зараженных посевов сельскохозяйственных культур, га | |
| 24.3. | Объем аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС, всего, чел. час<br>в том числе: поисково-спасательных работ, чел. час<br>горноспасательных работ, чел. час<br>противофонтанных работ, чел. час<br>работ по тушению пожаров, чел. час<br>работ по локализации аварий на коммунально-энергетических сетях, чел. час<br>работ по ликвидации медико-санитарных последствий возникновения<br>источников ЧС, чел. час<br>работ по дезактивации, чел. час<br>работ по дегазации, чел. час<br>работ по дезинфекции, чел. час | |
| 24.4. | Эвакуация материальных и культурных ценностей, руб. | |
| 25. | Привлекаемые силы и средства РСЧС:<br>министерство (ведомство)<br>личный состав сил, всего, чел.<br>количество задействованной техники, всего, ед.<br>в том числе:<br>инженерной, ед.<br>автомобильной, ед.<br>авиационной, ед.<br>плавсредств, ед.<br>специальной, ед.<br>Объем, израсходованных материальных ресурсов, руб. | |
| 26. | Потери личного состава РСЧС: | |

| | | |
|---|---|---|
| | погибло, чел.<br>пострадало, чел.<br>пропало без вести, чел. | |

_____
должность

_____
звание (если есть), подпись должностного лица, фамилия, инициалы

Примечания к форме 5/ЧС. При представлении данных о чрезвычайных ситуациях исключаются показатели формы, не требующие заполнения.

1) Под аварийно опасными химическими веществами (АХОВ) в данной форме донесений понимаются сильнодействующие ядовитые вещества и опасные вещества, виды и наименования которых приведены в Приложении 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2) Перечень патогенных для человека микроорганизмов приведен в приложении 5.1 к Санитарным правилам СП 1.2.011-94 «Безопасность работы с микроорганизмами 1-2 групп патогенности», Госкомсанэпиднадзор России, М., 1994.
3) «Перечень инфекционных и паразитарных заболеваний и необычных реакций после применения медицинских иммунобиологических препаратов, реакций после применения медицинских иммунобиологических препаратов, внеочередные донесения о которых представляются в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» и «Перечень пищевых отравлений, фактов приостановления (запрещения) реализации пищевых продуктов, продовольственного сырья, недоброкачественных товаров народного потребления, острых групповых профессиональных отравлений людей, загрязнений окружающей среды, внеочередные донесения о которых представляются в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» приведены соответственно в приложениях 2 и 3 к Приказу Минздравсоцразвития России от 31 мая 2005 года № 376 «О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера».

*) Под материальным ущербом объектам экономики, объектам жилого, сициально-бытового, культурного назначения понимается экономический ущерб.

**Формы учета затрат на ЛЧС (Н)**

Показатели, характеризующие потери населения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|---|
| 1. | *Численность населения в зоне ЧС* | чел. | |
| 2. | Численность пострадавшего от ЧС населения, всего, в том числе: | чел. | |
| | дети до 6 лет | чел. | |
| | дети от 6 до 12 лет | чел. | |
| 3. | Санитарные потери населения, всего, в том числе: | чел. | |
| | дети до 6 лет | чел. | |
| | дети от 6 до 12 лет | чел. | |
| 4. | Смертельные потери населения, всего, в том числе: | чел. | |
| | дети до 6 лет | чел. | |
| | дети от 6 до 12 лет | чел. | |
| 5. | Количество пострадавших семей | ед. | |
| 6. | Материальные потери населения | тыс. руб. | |

Показатели, характеризующие потери трудовых ресурсов

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|---|
| 1. | Потери трудоспособного населения | чел. | |
| 2. | Потери рабочих мест | ед. | |
| 3. | Расходы на перераспределение трудовых ресурсов | тыс. руб. | |
| 4. | Количество перераспределенных человек | чел. | |
| 5. | Средние расходы на создание каждого нового рабочего места (восстановление прежних условий труда) в субъекте Российской Федерации | тыс. руб. | |

Показатели, характеризующие потери в инфраструктуре социальной сферы и жизнеобеспечения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|---|
| 1. | Количество поврежденных объектов жилого фонда | ед. | |
| 2. | Общая площадь поврежденного жилого фонда | кв.м. | |
| 3. | Стоимостная оценка восстановления поврежденного жилого фонда | тыс. руб. | |
| 4. | Количество поврежденных объектов соцкультбыта | ед. | |
| 5 | Стоимостная оценка восстановления поврежденных объектов соцкультбыта | тыс. руб. | |
| 6. | Количество поврежденных объектов коммунального хозяйства | ед. | |
| 7. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных объектов коммунального хозяйства | тыс. руб. | |
| 8. | Количество поврежденных лечебных учреждений, всего, в том числе: | ед. | |
| | поликлиник | ед. | |
| | больниц | ед. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных лечебных учреждений, всего, в том числе: | тыс. руб. | |
| | поликлиник | тыс. руб. | |
| | больниц | тыс. руб. | |
| 10. | Стоимость поврежденных культурно-исторических ценностей | тыс. руб. | |
| 11. | Количество поврежденных объектов связи | ед. | |
| 12. | Потери линий связи | км | |
| 13. | Стоимостная оценка восстановления линий связи | тыс. руб. | |
| 14. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных объектов связи | тыс. руб. | |
| 15. | Количество поврежденных водопроводов | км | |
| 16. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных водопроводов | тыс. руб. | |
| 17. | Количество поврежденных канализационных сетей | км | |
| 18. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных канализационных сетей | тыс. руб. | |

Перечень показателей, характеризующих расходы на эвакуацию и расселение населения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя | Стоимость мероприятия, тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Численность расселяемых и эвакуируемых людей | чел. | | |
| 2. | Аренда зданий (сооружений) для проживания пострадавшего населения | кв. м | | |
| 3. | Приобретение хозяйственного инвентаря для оборудования временных пунктов проживания | тыс. руб. | | |
| 4. | Расходы на коммунальные услуги во временных пунктах проживания | тыс. руб. | | |
| 5. | Расходы на строительство населенных пунктов для проживания пострадавшего населения | тыс. руб. | | |
| 6. | Оплата транспортных услуг при эвакуации населения | тыс. руб. | | |
| 7. | Расходы по выплате льгот и компенсаций, всего, в том числе:<br>- льготы для обеспечения возможности сохранения жизненного уровня пострадавшего населения<br>- расходы по выплате единовременного пособия пострадавшим | тыс. руб.<br>тыс. руб.<br>тыс. руб. | | |

Перечень показателей, характеризующих расходы на организацию питания населения на период отселения с постоянного места жительства

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение | Стоимость мероприятия тыс. руб. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Строительство (или аренда) временных пунктов питания | тыс. руб. | | |
| 2. | Количество посадочных мест | ед. | | |
| 3. | Расходы по коммунальным услугам пунктов питания | тыс. руб. | | |
| 4. | Хозяйственные расходы на содержание пунктов питания | тыс. руб. | | |
| 5. | Приобретение продуктов питания и приготовление пищи | тыс. руб. | | |
| 6. | Объем продовольствия | т | | |

Перечень показателей, характеризующих оказание медицинской помощи пострадавшему населению

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Стоимость мероприятия, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1. | Расходы по бесплатному оказанию медицинской помощи в стационарах и амбулаториях | тыс. руб. | |
| 2. | Расходы на возмещение ущерба, причиненного здоровью граждан при ЧС | тыс. руб. | |
| 3. | Расходы на компенсации и льготы за ущерб, причиненный здоровью участников ликвидации ЧС | тыс. руб. | |

Расходы на проведение АСР, АВ и других неотложных работ

| № пп | Наименование показателя | Стоимость мероприятия, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | Проезд экспедиций, привлекаемых МЧС России в зону ЧС | |
| 2. | Суточные расходы экспедиций, привлекаемых МЧС России в зону ЧС | |
| 3. | Квартирные расходы экспедиций, привлекаемых МЧС России в зону ЧС | |
| 4. | Оплата экспертных услуг | |
| 5. | Проведение аварийно-спасательных работ в зоне ЧС | |
| 6. | Выполнение аварийно-восстановительных работ в зоне ЧС | |
| 7. | Проведение других неотложных работ в зоне ЧС | |

Показатели, характеризующие потери в производстве

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|---|
| 1. | Количество поврежденных объектов | ед. | |
| 2. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных объектов | тыс. руб. | |
| 3. | Стоимостная оценка восстановления поврежденного производственного оборудования | тыс. руб. | |
| 4. | Стоимостная оценка поврежденной готовой продукции | тыс. руб. | |
| 5. | Стоимостная оценка поврежденного сырья | тыс. руб. | |

Показатели, характеризующие потери в ТЭК

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|---|
| 1. | Протяженность поврежденных нефтетрубопроводов | км | |
| 2. | Стоимостная оценка восстановления поврежденных нефтетрубопроводов | тыс. руб. | |

Изменение основных социально-экономических показателей

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | до ЧС | после ЧС |
| 1. | Территория субъекта РФ | кв. км | | |
| 2. | Площадь зоны ЧС | кв. км | | |
| 3. | Численность населения, всего | чел. | | |
| 4. | Численность пострадавшего населения, всего | чел. | | |
| 5. | Смертельные потери | чел. | | |
| 6. | Среднегодовая численность занятых в экономике | чел. | | |
| 7. | Потери трудоспособного населения | чел. | | |
| 8. | Годовой валовой продукт | тыс. руб. | | |
| 9. | Продукция промышленности | тыс. руб. | | |
| 10. | Продукция сельского хозяйства | тыс. руб. | | |
| 11. | Количество общей площади жилых домов | кв. м | | |
| 12. | Стоимостная оценка недополученной продукции: | тыс. руб. | | |
| | в промышленности | тыс. руб. | | |
| | в сельском хозяйстве | тыс. руб. | | |
| 13. | Потери валового продукта | тыс. руб. | | |
| 14. | Площадь лесного хозяйства в зоне ЧС | га | | |

Показатели, характеризующие экологический ущерб

| № пп | Наименование показателя | Стоимость, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1. | *Оценка воздействия ЧС на объекты лесного хозяйства* | |
| 2. | Оценка воздействия ЧС на объекты водного хозяйства | |
| 3. | Оценка загрязнения и (или) разрушения почвенного покрова | |
| 4. | Оценка уничтожения и (или) повреждения растительного покрова и животного мира | |
| 5. | Оценка загрязнения водных источников и водоемов | |
| 6. | Оценка исчезновения водоемов или нежелательного появления их | |
| 7. | Оценка загрязнения атмосферы | |

Социально экономические последствия ЧС, произошедшей в период с_____ по_____ в субъекте РФ (название субъекта)

| Группа | Социально-экономическое последствие (показатель) | Стоимостная оценка, тыс. руб. |
|---|---|---|
| 1 | Затраты на эвакуацию и расселение пострадавшего населения | |
| | Затраты на питание пострадавшего населения | |
| | Затраты на оказание медицинской помощи пострадавшему населению | |
| | Затраты на проведение АСР, АВР и других неотложных работ | |
| | Оплата коммунальных услуг пострадавшему населению | |
| | Единовременная материальная помощь пострадавшему населению | |
| | Предоставление социальных льгот и гарантий для обеспечения возможности сохранения жизненного уровня пострадавшего населения | |
| | Не получение налоговых поступлений | |
| | Суммарный показатель по группе 1 | |
| 2 | Потери населения | |
| | Потери трудовых ресурсов | |
| | Потери в инфраструктуре обеспечения населения | |
| | Потери в промышленности | |
| | Потери в транспортной системе | |
| | Потери в ТЭК | |
| | Прочие потери в отраслях инфраструктуры | |
| | Пострадавшие объекты в сельском хозяйстве | |
| | Потери в животноводстве | |
| | Потери в растениеводстве | |
| | Экологические потери | |
| | Суммарный показатель по группе 2 | |
| 1+2 | Оценка общего ущерба от ЧС | |

**Приложение 11. Договор на передачу отходов**

**Договор № 11**
**на оказание услуг по утилизации опасных отходов**

Краснодарский край
ст. Холмская «20» ноября 2012 г.

**ООО "ЮБС-Кавказ",** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «Агентство «Ртутная безопасность», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Мялик Любовь Юрьевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему договору на основании лицензии № ОТ-30-002357 от 25.06.2009г. – осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов; лицензии № ОП-30-003369 от 29.09.2010г. – осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов– Исполнитель оказывает Заказчику услуги по сбору, транспортировке, хранению, размещению и обезвреживанию опасных для окружающей среды отходов (далее «Услуги») с предоставлением Заказчику документации об их размещении и утилизации, а Заказчик обязуется оплачивать эти Услуги в соответствии с условиями настоящего Договора.

1.2. Отходами, подлежащими передаче Заказчиком для утилизации Исполнителю в соответствии с условиями настоящего договора, являются:

- **Отработанные ртутьсодержащие лампы**, термометры, приборы и брак;
- **Резиновые изделия** (отработанные покрышки; камеры пневматические отработанные; резиноасбестовые отходы; отработанная транспортерная лента; отработанные резиновые изделия, загрязненные нефтепродуктами);
- **Нефтесодержащие отходы** /Масла отработанные (автомобильные, индустриальные, компрессорные, трансформаторные и др.); /Фильтры масляные автомобильные отработанные; Фильтры воздушные автомобильные отработанные; /Всплывающая пленка из нефтеуловителей (бензоуловителей); /Шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов (диз. топлива, бензина, мазута);Нефтешлам из шламонакопителя (земляного амбара); Шламы минеральных масел; Шлам нефтеотделительных установок; Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод; Грунт, загрязненный нефтью, нефтепродуктами; Угольные фильтры отработанные, загрязненные минеральными маслами; Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами; Масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел; Отходы спец.одежды, загрязненной нефтепродуктами; Водонефтяная эмульсия; Мусор с решеток, загрязненный нефтепродуктами; Донные отложения из пруда-отстойника; Отходы, осадки при механической очистке пластовых вод; Осадок из отстойника мойки автотранспорта; /Песок, загрязненный маслами; Опилки древесные, загрязненные маслами;/Обтирочный материал, загрязненный маслами/;

с предоставлением Заказчику документации об их размещении и утилизации.

## 2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

***2.1. «Исполнитель» обязуется:***

2.1.1. Осуществлять приемку опасных отходов от Заказчика.

1

2.1.2. Оказывать Услуги в соответствии с законодательством РФ, регламентирующим обращение с опасными отходами, и условиями настоящего договора.

2.1.3. По предварительной заявке Заказчика согласовывать с ним объемы оказываемых Услуг и сроки их выполнения (возможно использование электронного и факсимильного средств связи).

2.1.4. По предварительной заявке Заказчика согласовывать с ним количество необходимой Заказчику спецтары и сроки ее поставки (возможно использование электронной и факсимильной средств связи).

***2.2. «Заказчик» обязуется:***

**2.2.1. При сдаче отходов осуществлять погрузку отходов собственными силами.**

2.2.2. КОПИИ ПАСПОРТОВ ОТХОДОВ 1-4 КЛАССОВ ОПАСНОСТИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ПЕРЕДАТЬ ИСПОЛНИТЕЛЮ (ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАКСИМИЛЬНОЙ ЛИБО ЭЛЕКТРОННОЙ СВЯЗИ).

2.2.3. По мере накопления отходов предоставлять заявки на сдачу отходов, предварительно согласовав с Исполнителем точные даты их фактической передачи с указанием их вида, количества, объемов (возможно использование электронного и факсимильного средств связи).

2.2.4. Оплачивать Исполнителю расходы по транспортировке опасных грузов согласно прейскуранта.

2.2.5. Оплачивать Исполнителю оказанные ему Услуги по приему отходов в соответствии с п.3.1.-3.4. настоящего договора, а также возместить понесенные Исполнителем в интересах Заказчика расходы, а именно возникшие по вине Заказчика холостой пробег и простой автотранспорта согласно прейскуранту.

2.2.6. Своевременно оформить документы, необходимые для вывоза Отходов с территории Заказчика, в том числе Паспорта отходов 1-4 классов опасности, так как транспортирование отходов должно осуществляться при наличии паспортов отходов 1-4 классов опасности (ст. 16 ФЗ-89, пункт 4 «б» Положения о лицензировании деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 26.08.06 г. № 524, в редакции ФЗ № 309 от 30.12.2008 г. и пункт 5.28 ГОСТ 30772-2001).

2.2.7. Предоставить заявку на поставку спецтары, согласовать с Исполнителем количество и сроки поставки (возможно использование телефонной и факсимильной средств связи).

2.2.8. Оплачивать Исполнителю стоимость поставленной спецтары в соответствии с условиями настоящего договора.

## 3.СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость услуг и товара, указанных п.1 настоящего договора, определяется в соответствии с Прейскурантом цен Исполнителя, действующим на день выставления счета на оплату. Стоимость услуг и товара размещены также на сайте Исполнителя http:// www.rtut-arb.ru. Об изменении стоимости услуг и товара в одностороннем порядке, Исполнитель уведомляет Заказчика путем размещения новых цен на сайте исполнителя не менее чем за пять календарных дней до вступления изменений в силу. С момента размещения Исполнителем цен на сайте обязанность исполнителя по уведомлению Заказчика считается исполненной.

3.2. Расчеты по настоящему договору производятся путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя по реквизитам указанным в договоре или счете на оплату. Обязательства по оплате считаются выполненными с момента списания денежных средств со счета Заказчика.

3.3. Расчеты по настоящему договору осуществляются в валюте Российской Федерации.

3.4. В случае отсутствия возможности у Заказчика оплатить счет в указанный срок, в течение 3 (трех) дней после выставления счета, Заказчик в обязательном порядке представляет Исполнителю (возможно использование факсимильной и электронной связи) Гарантийное письмо с указанием предполагаемого срока оплаты. Гарантийное письмо должно быть заверено печатью Заказчика и подписью руководителя.

## 4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРИЕМА РАБОТ

4.1. Прием отходов производится после предварительной заявки Заказчика в течение 10 (десяти) банковских дней с момента получения заявки Исполнителем. Вывоз отходов производится спец. транспортом Исполнителя, имеющего все предусмотренные законодательством допуски и разрешения. Услуги по транспортировке включаются в счет-фактуру и в акт об оказании услуг.

4.2. Прием отходов Исполнителем осуществляется по месту нахождения Заказчика с подписанием приемо-сдаточного акта отходов в двух экземплярах. **При этом указанный в акте вес отходов является ориентировочным и подлежит проверке по месту нахождения Исполнителя: Краснодарский край, Абинский р-н, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11.** Для проведения приема-сдачи отходов, от Заказчика представляется доверенность на уполномоченное лицо.

4.3. При приеме отходов представителями сторон подписывается акт приема-сдачи отходов, являющийся основанием для взаиморасчетов Сторон за оказываемые услуги, **с этого момента отходы являются собственностью Исполнителя.**

4.4. Исполнитель согласно подписанному представителями сторон акту приема-сдачи в течение трех банковских дней выписывает счет на оплату. В случае выставления счета до момента фактической передачи отходов Исполнитель вправе скорректировать конечную стоимость услуг в соответствии с актом приема-сдачи отходов.

Заказчик в течение трех банковских дней акцептует (утверждает) полученный от Исполнителя счет оттиском своей печати и подписью уполномоченного лица финансовой службы. Акцептованный (утвержденный) Заказчиком счет передается Исполнителю по факсимильной или электронной связи и является неотъемлемой частью настоящего Договора.

Получение Исполнителем утвержденного Заказчиком счета свидетельствует о согласовании Сторонами ассортимента, количества и стоимости услуг.

4.5. После поступления оплаты на расчетный счет Исполнителя, сторонами подписывается акт приема-сдачи работ, услуг ; выписывается счет-фактура. Акт приема-сдачи работ, услуг должен быть подписан Заказчиком в течение пяти рабочих дней с момента получения документов по почте. В случае если в течение указанного срока акт не будет подписан Заказчиком и Заказчик не представит в письменной форме возражений по Акту, услуги исполнителя по договору считаются надлежаще оказанными, а акт приема-сдачи работ, услуг – подписанным.

4.6. Вся документация (договор, акт приема-сдачи работ, услуг; счет-фактура) направляется Заказчику по почте с уведомлением, либо может быть передана нарочно после поступления предоплаты за услуги на счет Исполнителя. Ответственность за качество услуг, оказываемых ФГУП «Почта России», Исполнитель не несет. Дубликаты любых документов выдаются после получения письменной официальной заявки на имя руководителя ООО «Агентство «Ртутная безопасность» в течение 20 календарных дней. Стоимость дублирования документов, утерянных по вине Заказчика, составляет 1000 рублей (одна тысяча рублей 00 копеек) дубликат одного документа.

4.7. Исправления в документы, являющиеся следствием представления Заказчиком недостоверной информации о его местонахождении, порядке оформления финансовой документации (актов приема-сдачи работ, услуг, счетов-фактур), ассортименте услуг, производятся после получения письменной официальной заявки на имя руководителя ООО «Агентство «Ртутная безопасность» в течение 20 календарных дней.

## 5.ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

5.2. Виновная сторона обязана возместить другой стороне по Договору причиненные таким невыполнением убытки.

5.3. Ни одна из сторон не вправе передавать свои права и обязанности по настоящему договору третьей стороне.

5.4. В случае нарушения Заказчиком сроков оплаты оказанных Услуг, Исполнитель вправе потребовать уплаты Заказчиком неустойки в размере 0,1% исходя из несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки.

5.5. Уплата пеней и штрафов не освобождает Стороны от выполнения обязательств и устранения нарушений.

5.6. Заказчик освобождается от ответственности за нарушение сроков в случаях, если нарушение сроков исполнения произошло в связи с ненадлежащими действиями или бездействием Исполнителя (непредставление или несвоевременное предоставление информации, предоставление недостоверной информации и т.п.).

## 6. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)

6.1. Стороны не несут ответственности, предусмотренной пунктами 5.1.-5.6. настоящего Договора, в случае невыполнения ими обязательств, предусмотренных настоящим Договором, в силу обстоятельств непреодолимой силы, то есть обстоятельств, возникших помимо воли и желания сторон и которых они не могли предвидеть и избежать (землетрясения, наводнения, ураганы, пожары и другие стихийные бедствия, технологические катастрофы, эпидемии, военные действия, чрезвычайные положения, решения, принимаемые органами государственной власти и местного самоуправления и др.)

6.2. Сторона, которой обстоятельства непреодолимой силы препятствуют исполнению обязательства, обязана известить другую сторону об этом письменно, используя все средства связи в наиболее короткий срок.

6.3. Срок выполнения обязательства по настоящему договору увеличивается на то время, в течение которого обстоятельства непреодолимой силы препятствовали исполнению этих обязательств.

## 7. СРОК И ОКОНЧАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до ***«31» декабря 2014 г.*** , а в части расчетов между Сторонами до исполнения их надлежащим образом и в полном объеме, и подписания акта сверки расчетов по итогам исполнения настоящего договора.

7.2. Срок подписания акта сверки расчетов по итогам исполнения настоящего договора, установленный Сторонами, составляет 20 (двадцать) календарных дней с момента окончания срока действия, указанного в п. 7.1. настоящего договора.

7.3. Договор подлежит расторжению, в случае обоюдного желания сторон, оформленного в виде отдельного соглашения, либо по основаниям, предусмотренным действующим на территории Российской Федерации законодательством.

7.4. Заказчик (Исполнитель) может расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке досрочно с письменного уведомления Исполнителя (Заказчика) за 15 календарных дней до предполагаемой даты расторжения при условии систематического нарушения Исполнителем (Заказчиком) своих обязательств по настоящему Договору, с направлением Исполнителю (Заказчику) уведомления о расторжении договора.

## 8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

8.1. Все споры или разногласия, возникающие между сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров.

8.2. В случае невозможности разрешения споров или разногласий путем переговоров они подлежат разрешению в соответствии с действующим законодательством в Арбитражном суде Краснодарского края.

## 9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую

силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9.2. Документы, переданные сторонами друг другу посредством факсимильной связи во исполнение настоящего договора либо в связи с ним, считаются имеющими юридическую силу и подлежат замене на оригиналы в течение 15 рабочих дней.

9.3. В случае изменения у одной из сторон адреса (фактического или юридического) или банковских реквизитов другая сторона должна быть об этом уведомлена в письменном виде в течение пяти календарных дней с момента наступления таких изменений.

9.4. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде, подписаны обеими сторонами и скреплены печатями.

**9.5. Подтверждающим вывоз и утилизацию документом является исключительно акт приема-сдачи работ, услуг, выдаваемый Исполнителем по факту сдачи опасных отходов, на основании заключенного с Заказчиком настоящего договора.**

9.6. Если в течение срока действия настоящего договора Заказчик не заявлял о необходимости сдачи опасных отходов на утилизацию, договор автоматически считается расторгнутым.

9.7. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

## 10. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**Исполнитель:**
**ООО «Агентство «Ртутная безопасность»**
*Почтовый адрес:*
Россия, 353309, Краснодарский край,
Абинский район, ст. Холмская,
ул. Элеваторная,11
Тел. (86150) 33-2-19, факс33-2-10 33-2-73
р/с 40702810300030000697,
Филиал ОАО «ВБРР» г. Краснодар
К/с 30101810100000000521
БИК 040349521
ИНН 2323021097 КПП 232301001
e-mail: arb@rtut-arb.ru сайт: www.rtut-arb.ru

**Заказчик:**
**ООО "ЮБС-Кавказ"**
*Почтовый адрес:*
353545, РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, пос.Чушка порт Кавказ
Тел. (86148) 6-04-69; 5-48-73
К/с 30101810100000000602
ГРКЦ ГУ Банка России по Краснодарскому краю
БИК 040349602
ИНН/КПП 2352035513/235201001

Подписи сторон:

Директор _____ Л.Ю. Мялик
МП

Директор _____ А.Е. Чистофат
МП

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №1**
**К ДОГОВОРУ № 11 от 20.11.2012**
**на оказание услуг по утилизации опасных отходов**

г.Темрюк «31» декабря 2014 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Агентство «Ртутная безопасность»**, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»** в лице директора Чуприна Евгения Борисовича, действующей на основании Устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые **«стороны»**, заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 11 от 20.11.2012 года о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению продлить срок действия договора № 11 от 20.11.2012 года **по 31 декабря 2016 года.**

2. В связи со сменой Заказчиком юридического адреса, читать реквизиты Заказчика в статье 10. «АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН» в следующей редакции:

**«Заказчик»:**
**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Юридический / почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, 56-Б корп.2
ИНН 2352035513 КПП 235201001
ОГРН 1042329059211
р/с 40702810730030000036 в Краснодарском отделении № 8619 ОАО «Сбербанк России»
к/с 30101810100000000602 в ГРКЦ ГУ банка России по Краснодарскому краю
БИК 040349602
Тел./Факс: (86148) 4-43-47, 6-04-69, 5-48-73
e-mail: ubskv@ubskv.ru

3. Остальные условия договора остаются неизменными.
4. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью договора № 11 от 20.11.2012 года, вступает в силу с момента его подписания и действует до прекращения срока действия данного договора, если ранее не будет принято дополнительное соглашение, изменяющее или прекращающее действие настоящего Дополнительного соглашения.
5. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.
6. **Подписи сторон**

**Исполнитель**

Директор
ООО «Агентство «Ртутная безопасность»
_____ Е.Б. Чуприна
М.П.

**Заказчик**

Директор
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»
_____ А.Е. Чистофат
М.П.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 4 3 2

(переоформление лицензии № 023-00032 от 18.01.2016г.)

от «30» декабря 2016 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (хранение)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «Агентство «Ртутная безопасность», ООО «Агентство «Ртутная безопасность»

(полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1022303383794

Идентификационный номер налогоплательщика 2323021097

0001174 ❋

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 295047, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Узловая, 20

(указываются адрес места нахождения и

Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11(сбор, транспортирование, обработка, утилизация, размещение (хранение)); Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет» (сбор, обезвреживание, размещение (хранение)); Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 (сбор, транспортирование)

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 29 » июня 20 14 г. № 01.04/370

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 18 » января 2016 г. № 01.04/24

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 30 » декабря 2016 г. № 01.04/1212

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 15-и страницах

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея — Р.А. Молдованов

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00432 от 30.12.2016
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства | 47110101521 | 1 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, на территории металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет», Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Отходы термометров ртутных | 4719200032[illegible] | 1 | | |
| Растворы, содержащие соли ртути, отработанные при технических испытаниях и измерениях | 9414510110[illegible] | 1 | | |
| Отходы вентилей ртутных | 47191000521 | 1 | сбор, транспортирование, размещение (хранение) | |
| Отходы амеркуризации боя ртутьсодержащих изделий мыльно-содовым раствором | 93210111391 | 1 | | |
| Бой отработанных ртутных ламп и термометров с остатками ртути | 47131111491 | 1 | | |
| Детали приборов лабораторных, содержащие ртуть, утратившие потребительские свойства | 4719[illegible] | 1 | сбор, транспортирование | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11 |
| Отходы вентилей, термометров, ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных в смеси, утратившие потребительские свойства | 47199111521 | 1 | | |
| Ртуть, утратившая потребительские свойства и качество рабочей жидкости | 4718[illegible] | 1 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (содержание пестицидов более 1%) | 43812982511 | 1 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 1 класса опасности | 43813403311 | 1 | | |
| Отходы конденсаторов с трихлорфенолом | 47211001521 | 1 | сбор, транспортирование, размещение (хранение) | |
| Отходы конденсаторов с пентахлорфенолом | 47211002521 | 1 | | |
| Источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства | 48121102532 | 2 | сбор, транспортирование, обработка, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет», Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9[illegible] | 2 | | |
| Свинцовая пыль аккумуляторных батарей отработанных неповрежденных, с электролитом | 92012001532 | 2 | | |
| Аккумуляторы никель-железные отработанные неповрежденные, с электролитом | 92013001532 | 2 | | |
| Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные | 48221102532 | 2 | сбор, транспортирование, размещение (хранение) | |
| Кислота аккумуляторная серная отработанная | 9[illegible] | 2 | | |
| Щелочи аккумуляторные отработанные | 9[illegible] | 2 | | |
| Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные | 48220101532 | 2 | | |
| Химические источники тока марганцево-цинковые щелочные неповрежденные отработанные | 48220111532 | 2 | | |
| Грунт при ликвидации разливов ртути, загрязненный ртутью | 9[illegible] | 2 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (содержание пестицидов менее 1%) | 4[illegible] | 2 | сбор, транспортирование | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11 |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 2 класса опасности | 43819404522 | 2 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная инсектицидами 2 класса опасности | 43819422522 | 2 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная фунгицидами 2 класса опасности | 43819432522 | 2 | | |
| Кубовый остаток ректификации диизоктана в производстве винилхлорид-мономера | 31314156102 | 2 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная бактерицидами 2 класса опасности | 43819443502 | 2 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная гербицидами 2 класса опасности | 43812984512 | 2 | | |
| Отходы растворителей на основе смеси толуола, ацетона и бутилацетата, загрязненные лакокрасочными материалами | 43412921312 | 2 | | |
| Отходы диатомитовых тетрахлорэтилена при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий высокотоксичные | 73953011302 | 2 | | |
| Тетрахлорэтилен отработанный при химической чистке одежды, текстильных и меховых изделий | 73953411302 | 2 | | |
| Полиуретанмерзлат от зачистки оборудования производства бутилкаучука | 3133381[illegible] | 2 | | |
| Смесь органических кислот при технических испытаниях и измерениях | 9413190[illegible] | 2 | | |
| Смесь неорганических кислот при технических испытаниях и измерениях | 9413[illegible] | 2 | | |
| Отходы азотной кислоты при технических испытаниях и измерениях | 9413[illegible] | 1 | | |
| Отходы соляной кислоты при технических испытаниях и измерениях | 9413210[illegible] | 2 | | |
| Отходы фосфорной кислоты при технических испытаниях и измерениях | 9413220[illegible] | 2 | | |
| Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях | 9413230[illegible] | 2 | | |
| Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях | 9413[illegible] | 2 | | |
| Смесь водных растворов неорганических кислот, не содержащая цианиды и органические примеси при технических испытаниях и измерениях | 9413[illegible] | 2 | | |
| Отходы твердого гидроксида натрия при технических испытаниях и измерениях | 9413[illegible] | 2 | | |

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

Р.А. Молованов
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

0002465

Приложение является [illegible] лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Отходы минеральных масел моторных | 40611001313 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены | 40614001313 | 3 | | |
| Отходы минеральных масел индустриальных | 40613001313 | 3 | | |
| Отходы минеральных масел компрессорных | 40616001313 | 3 | | |
| Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены | 40612001313 | 3 | | |
| Отходы минеральных масел трансмиссионных | 40615001313 | 3 | | |
| Отходы минеральных масел турбинных | 40617001313 | 3 | | |
| Отходы минеральных масел технологических | 40618001313 | 3 | | |
| Отходы прочих минеральных масел | 40619001313 | 3 | | |
| Отходы синтетических и полусинтетических масел электроизоляционных | 41330001313 | 3 | | |
| Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных | 41310001313 | 3 | | |
| Отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных | 41320001313 | 3 | | |
| Отходы синтетических масел компрессорных | 41340001313 | 3 | | |
| Отходы прочих синтетических масел | 41350001313 | 3 | | |
| Силиконовые масла, утратившие потребительские свойства | 41950101105 | 3 | | |
| Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, цилиндровых) от термической обработки металлов | 40632001313 | 3 | | |
| Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, прочих для дизельных | 40632901313 | 3 | | |
| Остатки керосина авиационного, утратившего потребительские свойства | 40691002313 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Отходы тормозной жидкости на основе полигликолей и их эфиров | 92122001313 | 3 | | |
| Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства | 40691001103 | 3 | | |
| Смесь нефтепродуктов обводненная при зачистке маслосборника системы распределения масла | 91121001313 | 3 | | |
| Остатки топливных масел отработанных при металлообработке | 71161171131 | 3 | | |
| Отходы смазок на основе нефтяных масел | 40641001393 | 3 | | |
| Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов | 40639001313 | 3 | | |
| Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержание нефтепродукты более 70% | 40635011523 | 3 | | |
| Отходы смесей нефтепродуктов при техническом испытании и измерении | 9425010313 | 3 | | |
| Отходы синтетических гидравлических жидкостей | 41360001313 | 3 | | |
| Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 93110001393 | 3 | | |
| Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные | 84220101493 | 3 | | |
| Отходы отбеливающей глины, содержащей масла | 30822101333 | 3 | | |
| Отходы жидкостей герметизирующих на основе нефтепродуктов | 40642001313 | 3 | | |
| Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 84210101213 | 3 | | |
| Сепарат отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масла 15% и более) | 44250111293 | 3 | | |
| Целлит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44250101293 | 3 | | |
| Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44250711693 | 3 | | |
| Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами на основе полиэфирных смол | 44322221613 | 3 | | |
| Ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44321251613 | 3 | | |
| Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более) | 44350101613 | 3 | | |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более | 72310201393 | 3 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 91920401603 | 3 | | |
| Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более) | 81275101692 | 2 | | |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 91920101393 | 3 | | |
| Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44250401203 | 3 | | |
| Эмульсии и эмульсионные смеси для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве 15 % и более | 36122201313 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные | 92130201523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные | 92222105523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла водного транспорта (сухов) отработанные | 92440201523 | 3 | | |
| Фильтры регенерации масел минеральных отработанные | 74361151523 | 3 | | |
| Отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных | 74361181393 | 3 | | |
| Отходы антифризов на основе этиленгликоля | 92121001313 | 3 | | |
| Отложения набивки асбесто-графитовой промасленная (содержание масла 15% и более) | 91920201603 | 3 | | |
| Пенька промасленная (содержание масла 15% и более) | 91920201603 | 3 | | |
| Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные | 81910011524 | 3 | | |
| Окалина замасленная прокатного производства с содержанием масла 15% и более | 31519101393 | 3 | | |

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по Федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная йодом | 43819201513 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 1г; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) | 43811101513 | 3 | | |
| Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 40635001313 | 3 | | |
| Осадок (ил) от флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более | 72330101393 | 3 | | |
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 91120002393 | 3 | | |
| Шлам очистки танков нефтеналивных судов | 91120001393 | 3 | | |
| Шлам нефтяной маслосодержащий | 36122203393 | 3 | | |
| Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 91920501393 | 3 | | |
| Воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15% | 91110001313 | 3 | | |
| Ковровые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более) | 44250501203 | 3 | | |
| Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44310101523 | 3 | | |
| Водные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности | 40631001313 | 3 | | |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 40231101623 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 1г; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Фильтры окрасочных камер из химических волокон отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами | 44310321613 | 3 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) | 89211001603 | 3 | | |
| Бумага фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44331011613 | 3 | | |
| Отходы упаковочного материала из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 40591201603 | 3 | | |
| Масла растительные отработанные при жарке овощей | 30113212313 | 3 | | |
| Отходы проявителей рентгеновской пленки | 41721101103 | 3 | | |
| Сорбент на основе опоки, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44250911495 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 1г; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 40231112003 | 3 | | |
| Картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 44331012613 | 3 | | |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов 5% и более) | 40232111603 | 3 | | |
| Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные | 92130101523 | 3 | | |
| Фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные | 92130401523 | 3 | | |
| Фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91128111523 | 3 | | |
| Фильтры очистки топлива двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные | 92222107523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла двигателей внутреннего сгорания автотранспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91830271523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91830281523 | 3 | | |
| Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91861101523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91861201523 | 3 | | |
| Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91861301523 | 3 | | |
| Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные | 92440301523 | 3 | | |
| Фильтры стальные очистки масла авиационной техники отработанные | 92312201513 | 3 | | |
| Фильтры стальные очистки топлива авиационной техники отработанные | 92312301513 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла турбин отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91831111523 | 3 | | |
| Фильтры стальные очистки гидравлической жидкости авиационной техники отработанные | 92312401513 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла металлообрабатывающих станков отработанные | 91700511523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов отработанные | 91830285523 | 3 | | |
| Фильтры очистки масла оборудования пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности | 91796111523 | 3 | | |

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

Р.А.Миллованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензий недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (адрес ос. филиалы и обособленное подразделение) |
|---|---|---|---|---|
| Отходы фиксажных растворов при обработке рентгеновской пленки | 41721201103 | 3 | сбор, транспортирование, обезвреживание | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет» |
| Термопластичная жидкость на основе минеральных масел отработанная | 92122111313 | 3 | | |
| Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и керосина | 40641511393 | 3 | | |
| Воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91120911103 | 3 | | |
| Помет куриный свежий | 11271101333 | 3 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 70 |
| Помет утиный, гусиный свежий | 11271201333 | 3 | | |
| Помет прочих птиц свежий | 11271301333 | 3 | | |
| Сорбенты из синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) | 44253411293 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (хранение) | |
| Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) | 43819101513 | 3 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 46811101513 | 3 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) | 46811201513 | 3 | | |
| Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) | 89111001523 | 3 | | |
| Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные | 48120301523 | 3 | | |
| Отходы материалов лакокрасочных на основе акриловых полимеров в водной среде | 41441011393 | 3 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | |
| Отходы материалов лакокрасочных на основе алкидных смол в среде негалогенированных органических растворителей | 41442011393 | 3 | | |
| Отходы негалогенированных органических растворителей в смеси, загрязненные лакокрасочными материалами | 41412912313 | 3 | | |
| Отходы растворителей на основе толуола | 41412221103 | 3 | | |
| Фильтры окрасочных камер стеклополотняные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами | 44310301613 | 3 | | |
| Фильтры окрасочных камер картонные отработанные, загрязненные лакокрасочными материалами | 44310311613 | 3 | | |
| Отходы растворителей на основе трихлорэтилена, загрязненные минеральными маслами | 41411111103 | 3 | сбор, транспортирование, размещение (хранение) | |
| Отходы растворителей на основе бензина, загрязненные оксидами железа и/или кремния | 41412111313 | 3 | | |
| Отходы растворителей на основе керосина, загрязненные оксидами железа и/или кремния | 41412121313 | 3 | | |
| Отходы растворителей на основе ксилола, загрязненные оксидами железа и кремния | 41412231313 | 3 | | |
| Предметы мягкого инвентаря, утратившие потребительские свойства, в смеси | 49119911723 | 3 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет» |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 43320221523 | 3 | | |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов более 2%) | 43571111513 | 3 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 43811311513 | 3 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 43812306513 | 3 | | |
| Отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 40981211603 | 3 | | |
| Мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных ртутью и ее соединениями | 81291112203 | 3 | сбор, транспортирование, обработка | |
| Телефоны мобильные, утратившие потребительские свойства | 48132111523 | 3 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот 10% и более) | 43811253513 | 3 | | |
| Упаковка из полимерных полимерных материалов с смеси загрязненная химическими реактивами | 43819191313 | 3 | | |
| Отходы фильтрации и дистилляции тетрахлорэтилена при химической чистке одежды, текстильных изделий | 73955221393 | 3 | сбор, транспортирование | |
| Кубовый остаток от дистилляции фталевого ангидрида | 31334111313 | 3 | | |
| Средства моющие жидкие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства | 41622111513 | 3 | | |
| Средства моющие жидкие, кондиционирующие в полимерной упаковке, утратившие потребительские свойства | 41622121313 | 3 | | |
| Отходы спиртосодержащие производства изделий ликеро-водочных | 30121321103 | 3 | | |
| Смесь некондиционных авиационного топлива, керосина и дизельного топлива | 40636111313 | 3 | | |
| Остатки керосина осветительного, утратившего потребительские свойства | 40691111313 | 3 | | |
| Конденсат водно-масляной компрессорной установки | 31030201513 | 3 | | |
| Эмульсии маслоотделения компрессорных установок (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 91830203313 | 3 | | |
| Отходы (осадки) регенерации масел минеральных отработанных физическими методами | 74361112333 | 3 | | |
| Отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки газа, газового конденсата и нефтегазоконденсатной смеси | 91120011393 | 3 | | |

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (адреса филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Отходы сепарации природного газа при добыче сырой нефти и нефтяного (попутного) газа | 21210911393 | 3 | сбор, транспортирование | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория механического завода г ЗАО «НПП «Кубаньцветмет» |
| Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные | 29111112393 | 3 | | |
| Шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные | 29126111393 | 3 | | |
| Отходы (осадок) мойки деталей растворителями нефтяного происхождения | 91952111393 | 3 | | |
| Подсланевая вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более | 91120112303 | 3 | | |
| Отходы (осадок) мойки деталей узлов агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более | 91952112892 | 3 | | |
| Осадок нефтяных промывочных жидкостей, содержащий нефтепродукты более 70% | 40631801323 | 3 | | |
| Отходы механической очистки пластовой воды перед закачкой ее в пласт при добыче сырой нефти и природного газа (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 21280111393 | 3 | | |
| Нефтяные промывочные жидкости, содержащие нефтепродукты менее 70%, утратившие потребительские свойства | 40631101323 | 3 | | |
| Нефтяные промывочные жидкости на основе керосина отработанные | 40631211323 | 3 | | |
| Блоки на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) | 93121111523 | 3 | | |
| Вилы трансформаторов керамические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 48292512513 | 3 | | |
| Отходы растворителей на основе ацетона, загрязненные неидентифицированными органическими веществами | 41412311103 | 3 | | |
| Отходы толуола при технических испытаниях и измерениях | 94151031103 | 3 | | |
| Отходы формалина при технических испытаниях и измерениях | 94151101103 | 3 | | |
| Смесь жидких неидентифицированных органических веществ, не содержащих гетероатомы, при технических испытаниях и измерениях | 94151901103 | 3 | | |
| Отходы клея и клеящих веществ на основе полиуретановых и эпоксидных смол | 41912322303 | 3 | | |
| Жидкие отходы, содержащие клеи и водорастворимые краски, при мойке печатного оборудования в производстве печатной продукции | 30711441393 | 3 | | |
| Упаковка полимерная, загрязненная пестицидами 2 класса опасности | 43812983513 | 3 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 3 класса опасности | 43819405523 | 3 | сбор, транспортирование, обработка | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11 |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная инсектицидами 3 класса опасности | 43819423523 | 3 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная фунгицидами 3 класса опасности | 43819433523 | 3 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная лекарственными препаратами | 43819133523 | 3 | | |
| Пленка рентгеновская отработанная | 41716111523 | 3 | | |
| Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные неповрежденные, отработанные демеркуризированные | 74741112204 | 4 | сбор, транспортирование, обработка, утилизация | |
| Бой стекла после демеркуризации ртутьсодержащих изделий растворами на основе полисульфида кальция | 74741115394 | 4 | | |
| Бой стеклянной химической посуды | 949911111204 | 4 | | |
| Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44350102614 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание | |
| Пеплы котлов от сжигания нефтесодержащих отходов | 74721101404 | 4 | | |
| Твердые остатки от сжигания смеси нефтесодержащих отходов производства и потребления | 74721111204 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория механического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Кек переработки нефтесодержащих отходов | 74150101394 | 4 | | |
| Зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная | 61110001404 | 4 | | |
| Зола от сжигания угля малоопасная | 61110001404 | 4 | | |
| Шлак от сжигания угля малоопасный | 61120001404 | 4 | | |
| Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная | 61140001204 | 4 | | |
| Затвердевшие отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных малоопасные | 61890202204 | 4 | | |
| Зола от сжигания лузги подсолнечной | 61191001494 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория механического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет» |
| Отходы очистки воздуховодов вентиляционных систем ТЭС, ТЭЦ, котельных | 61921111394 | 4 | | |
| Твердые остатки при пиролизе отходов бумаги, картона, древесины и продукции из них | 74335111404 | 4 | | |
| Остатки от сжигания твердых коммунальных отходов, содержащие преимущественно оксиды кремния, железа и алюминия | 74711111204 | 4 | | |
| Зола от сжигания медицинских отходов, содержащая преимущественно оксиды кремния и кальция | 74784111494 | 4 | | |
| Зола и сажа от инсинераторов и установок термической обработки отходов | 74798109394 | 4 | | |
| Зола от сжигания биологических отходов вивария и отходов содержания лабораторных животных | 74781301404 | 4 | | |
| Зола от сжигания биологических отходов содержания, убоя и переработки животных | 74781[illegible] | 4 | | |

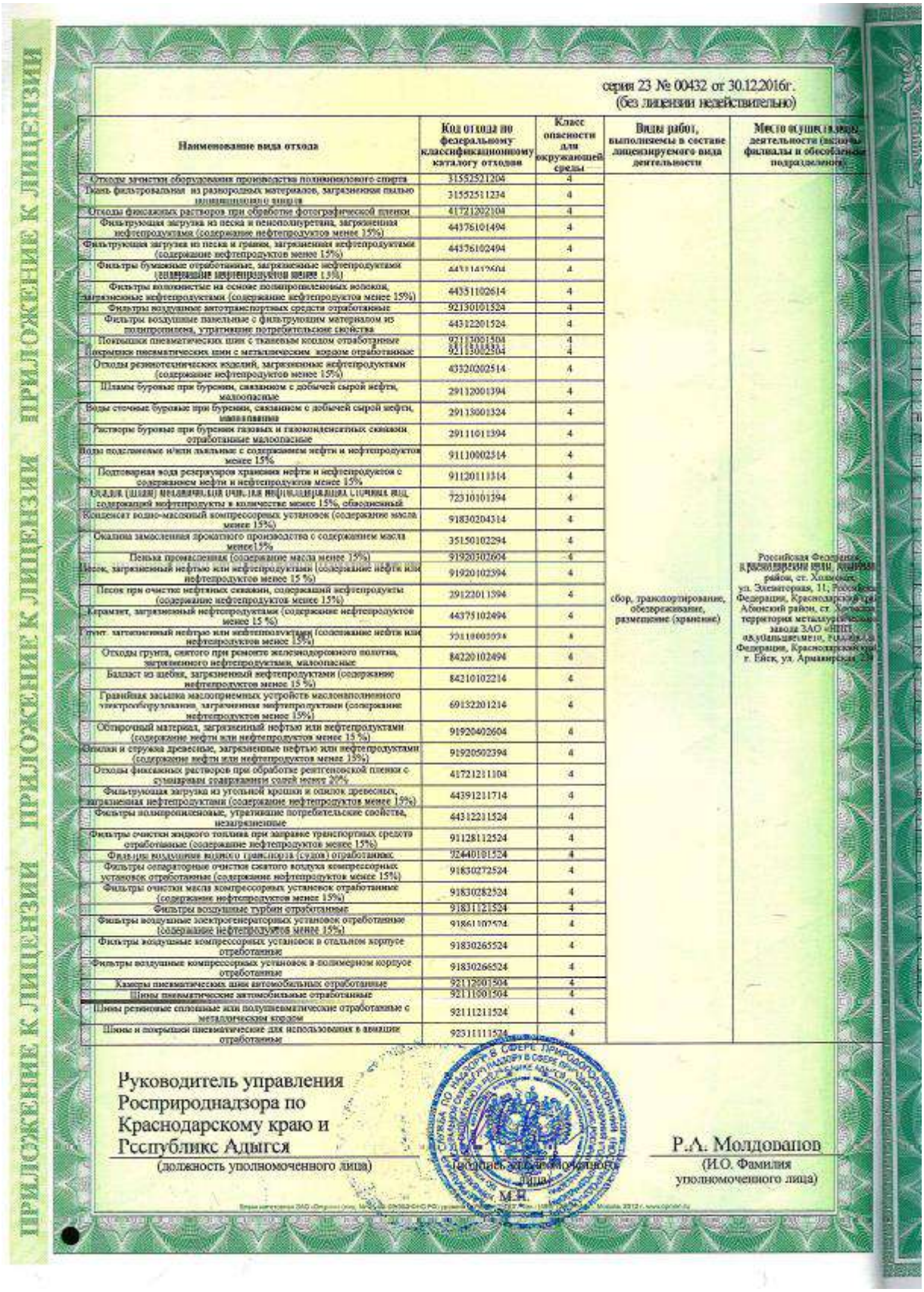
Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

Р.А. Молдованов
(Ф.И.О. фамилия уполномоченного лица)

0002467



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Отходы зачистки оборудования производства полиэтиленового спирта | 31552521204 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Апшеронский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет», Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 29 |
| Ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная пылью полиэтиленового спирта | 31552511234 | 4 | | |
| Отходы фиксажных растворов при обработке фотографической пленки | 41721202104 | 4 | | |
| Фильтрующая загрузка из песка и пенополиуретана, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44376101494 | 4 | | |
| Фильтрующая загрузка из песка и гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44376102494 | 4 | | |
| Фильтры бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44311417604 | 4 | | |
| Фильтры волокнистые на основе полипропиленовых волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44351102614 | 4 | | |
| Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные | 92130101524 | 4 | | |
| Фильтры воздушные панельные с фильтрующим материалом из полипропилена, утратившие потребительские свойства | 44312201524 | 4 | | |
| Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные | 92111001504 | 4 | | |
| Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные | 92111002504 | 4 | | |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 43320202514 | 4 | | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные | 29112001394 | 4 | | |
| Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные | 29113001324 | 4 | | |
| Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные | 29111011394 | 4 | | |
| Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% | 91110002314 | 4 | | |
| Подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% | 91120111314 | 4 | | |
| Отходы (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный | 72310101394 | 4 | | |
| Конденсат водо-масляной компрессорных установок (содержание масла менее 15%) | 91830204314 | 4 | | |
| Окалина замасленная прокатного производства с содержанием масла менее15% | 35150102294 | 4 | | |
| Пенька промасленная (содержание масла менее 15%) | 91920302604 | 4 | | |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 91920102394 | 4 | | |
| Песок при очистке нефтяных скважин, содержащий нефтепродукты (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 29122011394 | 4 | | |
| Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 44375102494 | 4 | | |
| Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 93110001994 | 4 | | |
| Отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, малоопасные | 84220102494 | 4 | | |
| Балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 84210102214 | 4 | | |
| Гравийная засыпка малогабаритных устройств маслонаполненного электрооборудования, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 69132201214 | 4 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 91920402604 | 4 | | |
| Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 91920502394 | 4 | | |
| Отходы фиксажных растворов при обработке рентгеновской пленки с суммарным содержанием солей менее 20% | 41721211104 | 4 | | |
| Фильтрующая загрузка из угольной крошки и опилок древесных, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44391211714 | 4 | | |
| Фильтры полипропиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 44312211524 | 4 | | |
| Фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 91128112524 | 4 | | |
| Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные | 92440101524 | 4 | | |
| Фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 91830272524 | 4 | | |
| Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 91830282524 | 4 | | |
| Фильтры воздушные турбин отработанные | 91831121524 | 4 | | |
| Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 91861107474 | 4 | | |
| Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные | 91830265524 | 4 | | |
| Фильтры воздушные компрессорных установок в полимерном корпусе отработанные | 91830266524 | 4 | | |
| Камеры пневматических шин автомобильных отработанные | 92112001504 | 4 | | |
| Шины пневматические автомобильные отработанные | 92111001504 | 4 | | |
| Шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом | 92111211524 | 4 | | |
| Шины и покрышки пневматические для использования в авиации отработанные | 92311111524 | 4 | | |

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

Подпись уполномоченного лица

М.П.

Р.Л. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Светильники электрические, утратившие потребительские свойства | 48251111524 | 4 | сбор, транспортирование, обращение, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 13; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «ЮТЭМ»; «Кубаньэнергосеть» Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 139 |
| Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства | 48242711524 | 4 | | |
| Холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства | 48251111524 | 4 | | |
| Пылесос, утративший потребительские свойства | 48252411524 | 4 | | |
| Стиральная машина, утратившая потребительские свойства | 48252411524 | 4 | | |
| Электрочайник, утративший потребительские свойства | 48252411524 | 4 | | |
| Электрокофеварка, утратившая потребительские свойства | 48252412524 | 4 | | |
| Водонагреватель бытовой, утративший потребительские свойства | 48252421524 | 4 | | |
| Нагреватели электрические трубчатые высоковольтные, утратившие потребительские свойства | 48252651524 | 4 | | |
| Печь микроволновая, утратившая потребительские свойства | 48252711524 | 4 | | |
| Телевизоры плазменные и жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства | 48252911524 | 4 | | |
| Приборы электроизмерительные щитовые, утратившие потребительские свойства | 48264311524 | 4 | | |
| Приборы ЭИП и А и их части, утратившие потребительские свойства | 48269111524 | 4 | | |
| Микросхемы контрольно-измерительных приборов | 48269511524 | 4 | | |
| Кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства | 48271311524 | 4 | | |
| Сплит-системы кондиционирования бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства | 48271315524 | 4 | | |
| Морозильные камеры, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства | 48272161524 | 4 | | |
| Калькуляторы, утратившие потребительские свойства | 48281211524 | 4 | | |
| Контрольно-кассовый аппарат, утративший потребительские свойства | 48281311524 | 4 | | |
| Счетчики банкнот, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых) | 48281312524 | 4 | | |
| Машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства | 48282311524 | 4 | | |
| Детали машин копировальных для офисов, утратившие потребительские свойства | 48282511524 | 4 | | |
| Детекторы валют, утратившие потребительские свойства (кроме ультрафиолетовых) | 48289511524 | 4 | | |
| Электроинструменты для сверления отверстий и закручивания крепежных изделий, утратившие потребительские свойства | 48291112524 | 4 | | |
| Угловая шлифовальная машина, утратившая потребительские свойства | 48291113524 | 4 | | |
| Выключатели автоматические, утратившие потребительские свойства | 48298611524 | 4 | | |
| Бензопила, утратившая потребительские свойства | 48452111524 | 4 | | |
| Инструмент электромеханический, утративший потребительские свойства | 48453311524 | 4 | | |
| Отходы (остатки) демонтажа бытовой техники, компьютерного, телекоммуникационного и прочего оборудования, непригодные для получения вторичного сырья | 74134311724 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | |
| Отходы разнородных пластмасс и смеси при производстве деталей для радиоаппаратуры | 37135611714 | 4 | | |
| Компьютерное, периферийное оборудование отработанное брикетированное | 74135121704 | 4 | | |
| Блоки систем кондиционирования воздуха отработанные брикетированные | 74135721704 | 4 | | |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 73310001724 | 4 | | |
| Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) | 73111001724 | 4 | | |
| Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные | 73621001724 | 4 | | |
| Отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев | 73941001724 | 4 | | |
| Отходы от уборки бань, саун, содержащие остатки моющих средств | 73942211724 | 4 | | |
| Мусор и смет уличный | 73120001724 | 4 | | |
| Мусор и смет производственных помещений малоопасный | 73321001724 | 4 | | |
| Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный | 73322001724 | 4 | | |
| Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | 73315101724 | 4 | | |
| Отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов | 73412111724 | 4 | | |
| Мусор наплавной от уборки акватории | 73995101724 | 4 | | |
| Смет с территории предприятия малоопасный | 73339001714 | 4 | | |
| Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный | 73311001714 | 4 | | |
| Смет с территории автозаправочной станции малоопасный | 73311002714 | 4 | | |

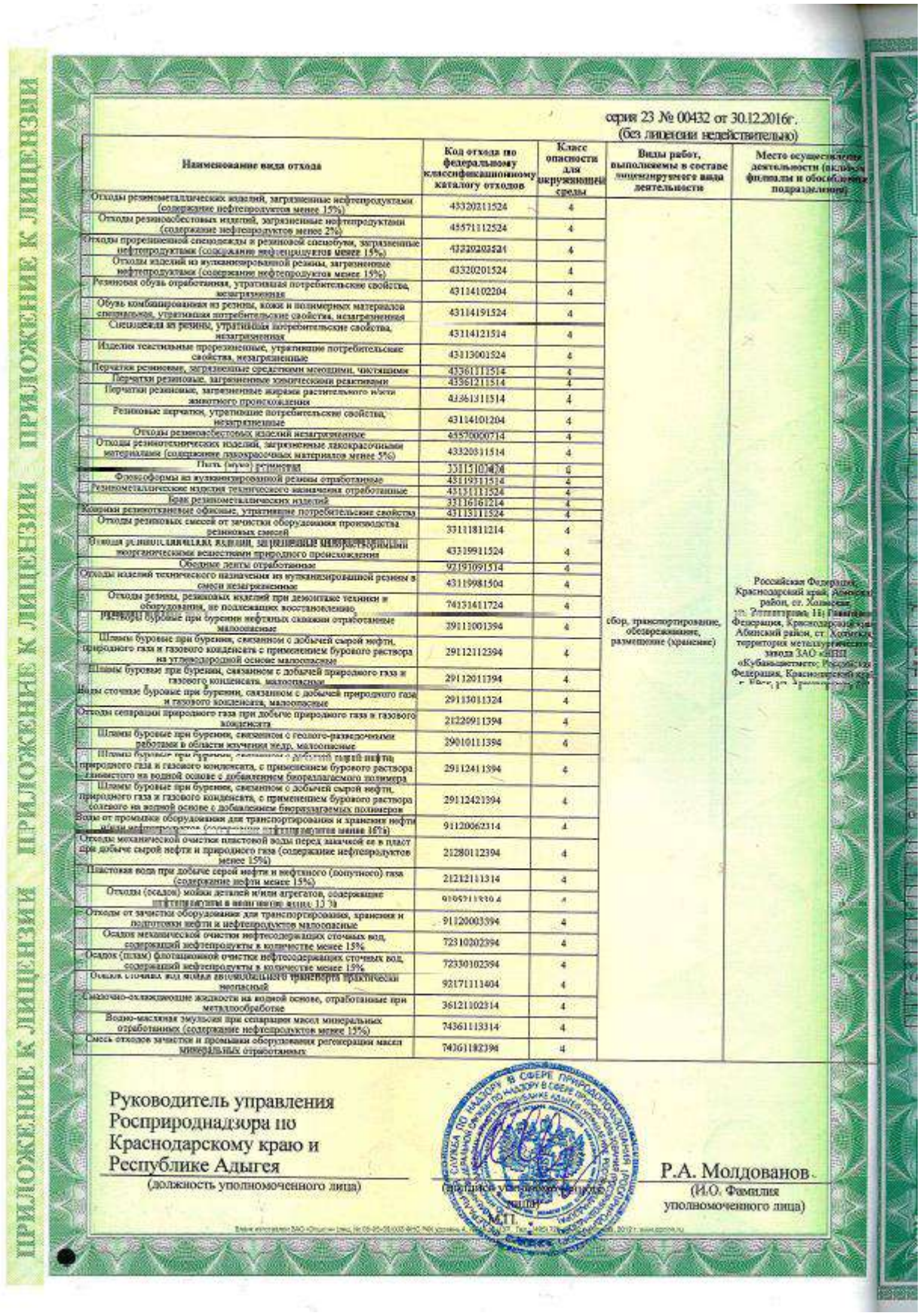
Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0002668

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Отходы резинометаллических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 43320211524 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Лабинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 1; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, [illegible] |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) | 43320311514 | 4 | | |
| Пыль (мука) резиновая | 33113103424 | 5 | | |
| Фрезоформы из вулканизированной резины отработанные | 43119311514 | 4 | | |
| Резинометаллические изделия технического назначения отработанные | 43131111524 | 4 | | |
| Брак резинометаллических изделий | 33116161214 | 4 | | |
| Хлорвинил резинотканевые офисные, утратившие потребительские свойства | 43113111524 | 4 | | |
| Отходы резиновых смесей от зачистки оборудования производства резиновых смесей | 33111811214 | 4 | | |
| Отходы резинотканевых изделий, загрязненные минеральными неорганическими веществами природного происхождения | 43319911524 | 4 | | |
| Обрезные ленты отработанные | 92191091514 | 4 | | |
| Отходы изделий технического назначения из вулканизированной резины в смеси незагрязненные | 43119981504 | 4 | | |
| Отходы резины, резиновых изделий при демонтаже техники и оборудования, не подлежащих восстановлению | 74131411724 | 4 | | |
| Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные | 29112001394 | 4 | | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные | 29112112394 | 4 | | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные | 29112011394 | 4 | | |
| Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные | 29113011324 | 4 | | |
| Отходы сепарации природного газа при добыче природного газа и газового конденсата | 21229911394 | 4 | | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные | 29010111394 | 4 | | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемого полимера | 29112411394 | 4 | | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров | 29112421394 | 4 | | |
| Воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 16%) | 91120062314 | 4 | | |
| Отходы механической очистки пластовой воды перед закачкой ее в пласт при добыче сырой нефти и природного газа (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 21280112394 | 4 | | |
| Пластовая вода при добыче серой нефти и нефтяного (попутного) газа (содержание нефти менее 15%) | 21212111314 | 4 | | |
| Отходы (осадок) мойки деталей и/или агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15 % | 91091119304 | 4 | | |
| Отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки нефти и нефтепродуктов малоопасные | 91120003394 | 4 | | |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% | 72310202394 | 4 | | |
| Осадок (ил/ам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% | 72330102394 | 4 | | |
| Осадок сточных вод мойки автомобилей и транспорта практически неопасный | 92171111404 | 4 | | |
| Смазочно-охлаждающие жидкости на водной основе, отработанные при металлообработке | 36121102314 | 4 | | |
| Водно-масляная эмульсия при сепарации масел минеральных отработанных (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 74361113314 | 4 | | |
| Смесь отходов зачистки и промывки оборудования регенерации масел минеральных отработанных | 74361182394 | 4 | | |

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00432 от 30.12.2016г
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемы в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Смет с аэродромов | 73339321494 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация |
| Смет с территории нефтебазы малоопасный | 73332111714 | 4 | | |
| Мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов | 73420411724 | 4 | | |
| Отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава | 73420101724 | 4 | | |
| Отходы (осадки) из выгребных ям | 73210001304 | 4 | | |
| Отходы (шлам) очистки водопроводных сетей, колодцев | 71080101394 | 4 | | |
| Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации | 72100001714 | 4 | | |
| Отходы с решеток станции обеззараживания | 71791001724 | 4 | | |
| Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный | 72110001394 | 4 | | |
| Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащий специфические загрязнители, малоопасный | 72901011394 | 4 | | |
| Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации | 72180001394 | 4 | | |
| Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный | 72210101714 | 4 | | |
| Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный | 72210201394 | 4 | | |
| Осадки с песколовок и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные | 72210901394 | 4 | | |
| Всплывшие вещества, включая жиры, при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные | 72211101394 | 4 | | |
| Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации | 72280001394 | 4 | | |
| Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 72239911394 | 4 | | |
| Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженных малоопасная | 72242111394 | 4 | | |
| Отходы механической очистки сточных вод стирки и чистки текстильных изделий | 73951802204 | 4 | | Краснодарский край, Лабинский район, ст. Лабинская, ул. Элеваторная, 11; Краснодарский край, Ленинский район, ст. Холмская, переулок металлургический, 1; ЗАО "ВНИИ НЕФТЕМАШ" Краснодарский край, г. Ейск, ул. Аэродромная, 230 |
| Из избыточной биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 72220001394 | 4 | | |
| Из избыточной биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 72220111394 | 4 | | |
| Из избыточной биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод | 73820001394 | 4 | | |
| Сульфогель отработанный при водоподготовке | 71021201494 | 4 | | |
| Отходы шлаковаты незагрязненные | 45711101204 | 4 | | |
| Брак шлаковаты | 34855031204 | 4 | | |
| Пыль шлаковаты | 34855031424 | 4 | | |
| Отходы шлаковаты, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 45712111614 | 4 | | |
| Мусор от сноса и разборки зданий несортированный | 81290101724 | 4 | | |
| Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 89000001724 | 4 | | |
| Древесные отходы от сноса и разборки зданий | 81210101724 | 4 | | |
| Отходы мебели из разнородных материалов | 49211181524 | 4 | | |
| Отходы мебели деревянной офисной | 49211111724 | 4 | | |
| Отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах | 89000001494 | 4 | | |
| Пыль стеклянная | 34100101424 | 4 | | |
| Пыль керамзитовая | 34241002424 | 4 | | |
| Пыль керамическая | 34310001424 | 4 | | |
| Пыль кирпичная | 34321002424 | 4 | | |
| Пыль бетонная | 34620003424 | 4 | | |
| Отходы резины | 43671001514 | 4 | | |
| Отходы толи | 82522001514 | 4 | | |
| Отходы битума нефтяного | 30824101214 | 4 | | |
| Отходы линолеума незагрязненные | 82190001514 | 4 | | |
| Известь нейтрализованная | 34521131714 | 4 | | |
| Щебень отработанный, загрязненный штукатурными материалами | 89112001524 | 4 | | |
| Отходы шпателевки | 82490001294 | 4 | | |
| Отходы битумно-полимерных изоляционных материалов | 82814151714 | 4 | | |
| Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные | 45711901204 | 4 | | |
| Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий | 83920001714 | 4 | | |
| Отходы асбоцемента в кусковой форме | 34642001424 | 4 | | |
| Отходы фото- и кинопленки | 41715001294 | 4 | | |

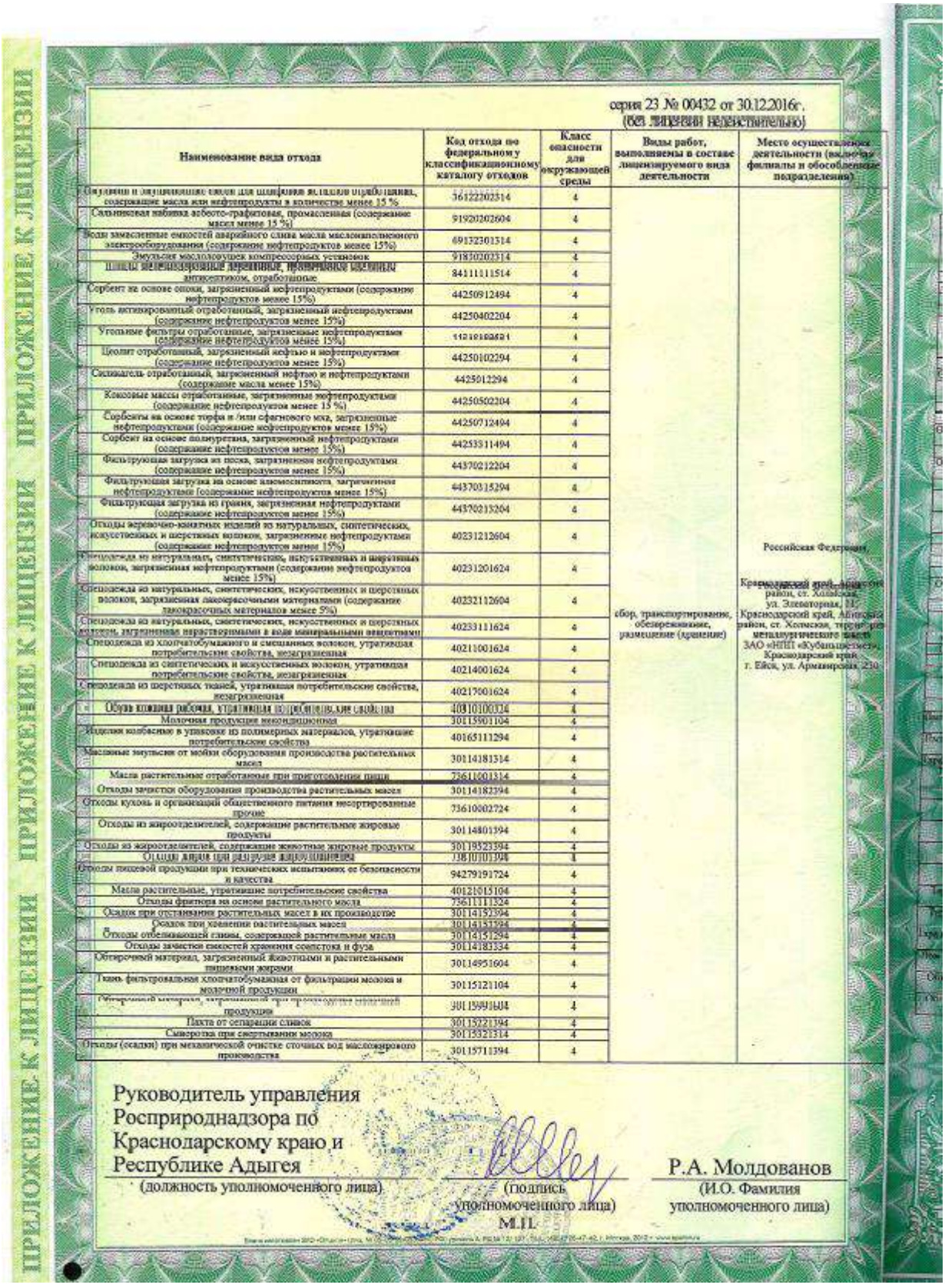
Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемы в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Опилки и стружка чистые для шлифовки металлов отработанные, содержащие масла или нефтепродукты в количестве менее 15 % | 36122202314 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Апшеронский район, ст. Хадыженская, ул. Заводская, 31; Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет», Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Сальниковая набивка асбесто-графитовая, промасленная (содержание масел менее 15 %) | 919201202604 | 4 | | |
| Воды замасленные емкостей аварийного слива масла маслонаполненного электрооборудования (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 69132301314 | 4 | | |
| Эмульсия маслоловушек компрессорных установок | 918302023 14 | 4 | | |
| [illegible] | 84111111514 | 4 | | |
| Сорбент на основе опоки, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250912494 | 4 | | |
| Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250402204 | 4 | | |
| Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250902621 | 4 | | |
| Цеолит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250102294 | 4 | | |
| Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масла менее 15%) | 4425012294 | 4 | | |
| Коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 44250502204 | 4 | | |
| Сорбенты на основе торфа и /или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44250712494 | 4 | | |
| Сорбент на основе полиуретана, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44253311494 | 4 | | |
| Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44370212204 | 4 | | |
| Фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44370315294 | 4 | | |
| Фильтрующая загрузка из гравия, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44370213204 | 4 | | |
| Отходы перевязочно-шовных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 40231212604 | 4 | | |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 40231201624 | 4 | | |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) | 40232112604 | 4 | | |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами | 40233111624 | 4 | | |
| Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 40211001624 | 4 | | |
| Спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 40214001624 | 4 | | |
| Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 40217001624 | 4 | | |
| Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 40810100324 | 4 | | |
| Молочная продукция некондиционная | 30115901104 | 4 | | |
| Изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства | 40165111294 | 4 | | |
| Масляные эмульсии от мойки оборудования производства растительных масел | 30114181314 | 4 | | |
| Масла растительные отработанные при приготовлении пищи | 73611001314 | 4 | | |
| Отходы зачистки оборудования производства растительных масел | 30114182394 | 4 | | |
| Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие | 73610002724 | 4 | | |
| Отходы из жироотделителей, содержащие растительные жировые продукты | 30114801394 | 4 | | |
| Отходы из жироотделителей, содержащие животные жировые продукты | 30119523394 | 4 | | |
| Отходы жидкие при разгрузке жиросборников | 73610101394 | 4 | | |
| Отходы пищевой продукции при технических испытаниях ее безопасности и качества | 94279191724 | 4 | | |
| Масла растительные, утратившие потребительские свойства | 40121015104 | 4 | | |
| Отходы фритюра на основе растительного масла | 73611111324 | 4 | | |
| Осадок при отстаивании растительных масел в их производстве | 30114152394 | 4 | | |
| Осадок при хранении растительных масел | 30114151394 | 4 | | |
| Отходы отбеливающей глины, содержащей растительные масла | 30114151294 | 4 | | |
| Отходы зачистки емкостей хранения соапстока и фуза | 30114183334 | 4 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный животными и растительными пищевыми жирами | 30114951604 | 4 | | |
| Ткань фильтровальная хлопчатобумажная от фильтрации меласса и молочной продукции | 30115121104 | 4 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный при производстве молочной продукции | 30115991604 | 4 | | |
| Пахта от сепарации сливок | 30115221394 | 4 | | |
| Сыворотка при свертывании молока | 30115321314 | 4 | | |
| Отходы (осадки) при механической очистке сточных вод маслозаводского производства | 30115711394 | 4 | | |

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)
М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемы в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Лом кабеля в оболочке | 31691100294 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Отходы фотобумаги | 41714001294 | 4 | | |
| Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги | 40581001294 | 4 | | |
| Отходы бумаги с клеевым слоем | 40529002294 | 4 | | |
| Отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности | 30713101294 | 4 | | |
| Отходы бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности | 30713102294 | 4 | | |
| Отходы пенопласта на основе поливинилхлорида незагрязненные | 43510001204 | 4 | | |
| Отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные | 43510002294 | 4 | | |
| Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные | 43510003514 | 4 | | |
| Отходы коры | 30510001214 | 4 | | |
| Кора с примесью земли | 30815999991 | 5 | | |
| Опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит) | 30531331204 | 4 | | |
| Опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит | 30531311434 | 4 | | |
| Опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит) | 30531312434 | 4 | | |
| Стружка древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит | 30531321224 | 4 | | |
| Стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит) | 30531322224 | 4 | | |
| Опилки древесные, загрязненные минеральными удобрениями, содержащими азот, фосфор и калий | 31471021434 | 4 | | |
| Обрезь фанеры, содержащей связующие смолы | 30531201294 | 4 | | |
| Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы | 30531202294 | 4 | | |
| Опилки фанеры, содержащей связующие смолы | 30531221434 | 4 | | |
| Опилки древесные, загрязненные связующими смолами | 91910611434 | 4 | | |
| Обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит) | 30531342214 | 4 | | |
| Брак древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит | 30531343204 | 4 | | |
| Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит | 30531341214 | 4 | | |
| Опилки древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные | 40423001514 | 4 | | |
| Отходы древесно-волокнистых плит и изделий из них незагрязненные | 40473001514 | 4 | | |
| Отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные | 40421001514 | 4 | | |
| Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой | 40429001514 | 4 | | |
| Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные | 40429099514 | 4 | | |
| Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины | 30531101424 | 4 | | |
| Пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит | 30531351424 | 4 | | |
| Пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит) | 30531352424 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим | 46811223514 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей | 46811511514 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная смазками минеральными | 46811411514 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная органическими негалогенированными растворителями | 46811521514 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная поверхностно-активными веществами | 46811941514 | 4 | | |
| Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 46810102204 | 4 | | |
| Стружка стальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 36121502224 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 46811202514 | 4 | | |
| Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 46811102514 | 4 | | |
| Тара упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%) | 46821101514 | 4 | | |
| Лом изделий из алюминия и его сплавов, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 46821211204 | 4 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %) | 89211002604 | 4 | | |
| Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол | 89201101604 | 4 | | |

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

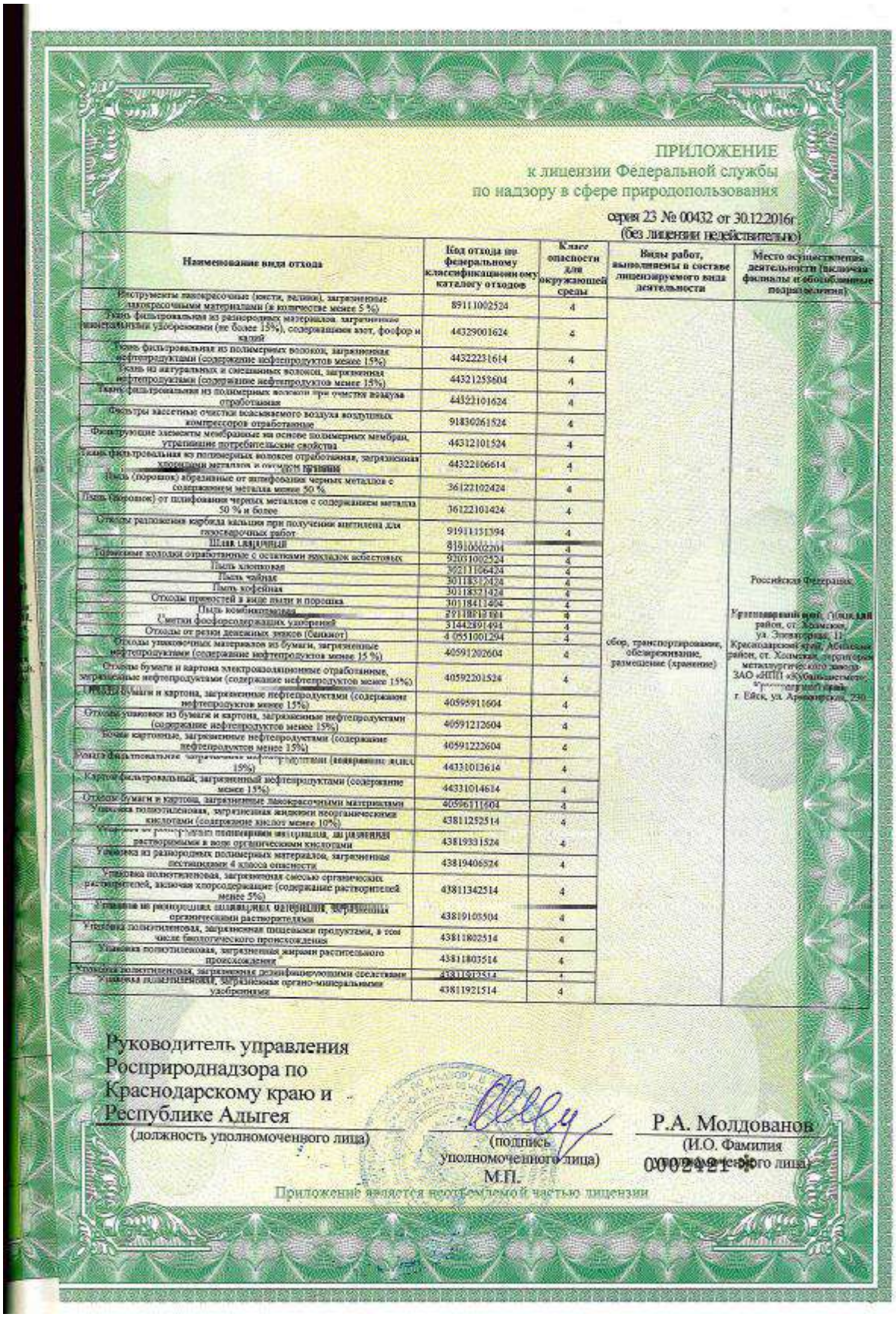
| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемы в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Навоз крупного рогатого скота свежий | 11211001334 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»; Российская Федерация, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 238 |
| Навоз конский свежий | 11221001334 | 4 | | |
| Навоз мелкого рогатого скота свежий | 11241001294 | 4 | | |
| Навоз свиней перепревший | 11251002294 | 4 | | |
| Помет куриный перепревший | 11271102294 | 4 | | |
| Помет утиный, гусиный перепревший | 11271202294 | 4 | | |
| Помет прочих птиц перепревший | 11271302294 | 4 | | |
| Обточный материал, загрязненный пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов | 30119932604 | 4 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (хранение) | |
| Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами | 40591131604 | 4 | | |
| Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими | 40591901604 | 4 | | |
| Мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией | 40592311624 | 4 | | |
| Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органо-анионо-поверхностно-активными веществами | 40591902604 | 4 | | |
| Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная органическими красителями | 40591904604 | 4 | | |
| Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная хлорсодержащими дезинфицирующими средствами | 40591906604 | 4 | | |
| Упаковка из бумаги и/или картона, ламинированная полиэтиленом, загрязненная пищевыми продуктами | 40592358604 | 4 | | |
| Отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения | 30111811724 | 4 | | |
| Бумага, загрязненная пищевыми жирами при производстве пищевых продуктов | 30119931294 | 4 | | |
| Отходы упаковки из бумаги и картона многослойной, загрязненной пищевыми продуктами | 40592511524 | 4 | | |
| Огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства | 48922111524 | 4 | сбор, транспортирование, обработка, размещение (хранение) | |
| Огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства | 48922121524 | 4 | | |
| Бой автомобильного многослойного стекла (триплекс) | 34121111204 | 4 | сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (хранение) | |
| Сиденья при демонтаже автотранспортных средств | 92152111524 | 4 | | |
| Бамперы автомобильные, утратившие потребительские свойства | 92152211524 | 4 | | |
| Детали автомобильные из разнородных полимеров в смеси, в том числе галогенсодержащих, утратившие потребительские свойства | 9213 2411 104 | 4 | | |
| Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства | 48241501524 | 4 | | |
| Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства | 48120201524 | 4 | | |
| Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства | 48120101524 | 4 | | |
| Компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства | 48120611524 | 4 | | |
| Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные | 48120302524 | 4 | | |
| Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства | 48120401524 | 4 | | |
| Телефонные и факсимильные аппараты, утратившие потребительские свойства | 48132101524 | 4 | | |
| Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе | 48120502524 | 4 | | |
| Мониторы компьютерные электронолучевые, утратившие потребительские свойства | 48120503524 | 4 | | |
| Мониторы компьютерные плазменные, утратившие потребительские свойства | 48120501524 | 4 | | |
| Платы электронные компьютерные, утратившие потребительские свойства | 48112111524 | 4 | | |
| Платы электронные (кроме компьютерных), утратившие потребительские свойства | 48112191524 | 4 | | |
| Диски магнитные жесткие компьютерные, утратившие потребительские свойства | 48113111524 | 4 | | |
| Проекторы, подключаемые к компьютеру, утратившие потребительские свойства | 48120211524 | 4 | | |
| Информационно-платежный терминал, утративший потребительские свойства | 48120911524 | 4 | | |
| Банкомат, утративший потребительские свойства | 48120915524 | 4 | | |
| Рации портативные, утратившие потребительские свойства | 48132221524 | 4 | | |
| Модемы, утратившие потребительские свойства | 48132311524 | 4 | | |
| Коммутаторы, концентраторы сетевые, утратившие потребительские свойства | 48133111524 | 4 | | |
| Коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства | 48133112524 | 4 | | |
| Тюнеры, модемы, серверы, утратившие потребительские свойства | 48133211524 | 4 | | |
| Диктофоны профессиональные, утратившие потребительские свойства | 48143221524 | 4 | | |
| Датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства | 48143391524 | 4 | | |
| Барометры, утратившие потребительские свойства | 48153311524 | 4 | | |
| Манометры, утратившие потребительские свойства | 48153211524 | 4 | | |
| Отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных органо-минеральными удобрениями | 43899121724 | 4 | | |

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %) | 89111002524 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньэлектросталь» (адрес юр.лица) г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Ткань фильтровальная из разнородных материалов, загрязненная минеральными удобрениями (не более 15%), содержащими азот, фосфор и калий | 44329001624 | 4 | | |
| Ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44322231614 | 4 | | |
| Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 44321258604 | 4 | | |
| Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная | 44321101624 | 4 | | |
| Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные | 91830261524 | 4 | | |
| Фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства | 44312101524 | 4 | | |
| Ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная хромом металлов и оксидом хрома | 44322106614 | 4 | | |
| Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 % | 36122102424 | 4 | | |
| Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более | 36122101424 | 4 | | |
| Отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газосварочных работ | 91911151394 | 4 | | |
| Шлак сварочный | 91910002204 | 4 | | |
| Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых | 92031002524 | 4 | | |
| Пыль хлопковая | 30211106424 | 4 | | |
| Пыль чайная | 30118312424 | 4 | | |
| Пыль кофейная | 30118321424 | 4 | | |
| Отходы пряностей в виде пыли и порошка | 30118411604 | 4 | | |
| Пыль комбикормовая | 30118812424 | 4 | | |
| Смитки фосфорсодержащих удобрений | 31442891494 | 4 | | |
| Отходы от резки денежных знаков (бланкет) | 4 0551001294 | 4 | | |
| Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) | 40591202604 | 4 | | |
| Отходы бумаги и картона электроизоляционные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 40592201524 | 4 | | |
| Отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 40599911604 | 4 | | |
| Отходы упаковок из бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 40591212604 | 4 | | |
| Коробки картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 40591222604 | 4 | | |
| Ткань фильтровальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) | 44331013614 | 4 | | |
| Картон фильтровальный, загрязненный нефтепродуктами (содержание менее 15%) | 44331014614 | 4 | | |
| Отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами | 40596111604 | 4 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот менее 10%) | 43811252514 | 4 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растворимыми в воде органическими кислотами | 43819331524 | 4 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 4 класса опасности | 43819406524 | 4 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная смесью органических растворителей, включая хлорсодержащие (содержание растворителей менее 5%) | 43811342514 | 4 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями | 43819105504 | 4 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами, в том числе биологического происхождения | 43811802514 | 4 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения | 43811803514 | 4 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами | 43811913514 | 4 | | |
| Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями | 43811921514 | 4 | | |

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)
М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения | 43812281514 | 4 | сбор, транспортирование, размещение (хранение) | Ростовская область, Краснодарский край, Адыгея Республика, Татарстан Республика, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 13г, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньспецсталь» Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230 |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная жирами растительного происхождения | 43812711514 | 4 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная пищевыми продуктами | 43812712514 | 4 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная растительными жирами | 43819641524 | 4 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пищевыми продуктами | 43819642524 | 4 | | |
| Отходы посуды одноразовой из разнородных полимерных материалов, загрязненной пищевыми продуктами | 43894111524 | 4 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами | 43812912514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами | 43811901514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями | 43812203514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими | 43812911514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами | 43812201514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами | 43812202514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная оксидами железа | 43812206514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими карбонатами и сульфатами | 43812213514 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная органическими серосодержащими соединениями | 43812361514 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими растворимыми хлоридами | 43819813524 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими | 43811911514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%) | 43811302514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами | 43811201514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) | 43811301514 | 4 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 43812307514 | 4 | | |
| Отходы изделий из пластмасс и смеси, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 43894112714 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная водными растворами карбонатов | 43811211514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%) | 43811231514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 43811102514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная ангидридами негалогенированных органических кислот (содержание менее 5%) | 43811303514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная отвержденными красками на основе эпоксидных и полиэфирных смол | 43811931514 | 4 | | |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная фенолами | 43811961514 | 4 | | |
| Отходы упаковки из полиэтилена, загрязненные галогенсодержащими органическими кислотами (содержание менее 1%) | 43811341514 | 4 | | |
| Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) | 43819102514 | 4 | | |
| Упаковка полипропиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) | 43812991514 | 4 | | |
| Упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) | 43819108524 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная уксусной кислотой и растворимыми в воде неорганическими солями | 43819811524 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненная | 43419971524 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами третьего класса опасности | 43819401524 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная дезинфицирующими средствами | 43819111524 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная поверхностно-активными веществами | 43819113524 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами | 43819281524 | 4 | | |
| Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами | 43812205514 | 4 | | |
| Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) | 43819512524 | 4 | | |
| Отходы разнородных пластмасс и смеси | 33579211204 | 4 | | |
| Отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязненные | 43412101514 | 4 | | |

Руководитель управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)
М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

серия 23 № 00432 от 30.12.2016г.
(без лицензии недействительно)

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Отходы полотна и ленты полипропиленовые, утратившие потребительские свойства | 43832311514 | 4 | сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение) | Российская Федерация, Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11; Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория металлургического завода ЗАО «НПП «Электрометалл»; Краснодарский край, г. Ейск, ул. Архангельская, 230 |
| Тара из однородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями | 43819411524 | 4 | | |
| Лом изделий из неталогенированных полимерных материалов в смеси | 43499111204 | 4 | | |
| Отходы изделия из вспененных пластмасс, содержащие фторполимеры | 4781[illegible] | 4 | | |
| Отходы тары из неталогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные | 43819901724 | 4 | | |
| Отходы (остатки) сортировки отходов пластмасс, не пригодные для утилизации | 74115111714 | 4 | | |
| Смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов | 74111001724 | 4 | | |
| Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства | 49110221524 | 4 | | |
| Коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства | 49110201524 | 4 | | |
| Уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробок противогазов | 49110202494 | 4 | | |
| Отходы лицевой части противогаза | 49110211524 | 4 | | |
| Дыхательные аппараты в комплекте, утратившие потребительские свойства | 49110221524 | 4 | | |
| Средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства | 49110411524 | 4 | | |
| Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства | 49110511524 | 4 | | |
| Индикаторная бумага, отработанная при технических испытаниях и измерениях | 94981111204 | 4 | | |
| Фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях | 94981211204 | 4 | | |
| Изделия лабораторные из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, отработанные при технических испытаниях и измерениях | 94984111204 | 4 | | |
| Растворы солей при совместном сливе неорганических кислот и щелочей, отработанных при технических испытаниях и измерениях | 94931011104 | 4 | | |
| Грунт отработанный при лабораторных исследованиях, содержащий остатки химических реагентов | 94810101394 | 4 | | |
| Тара стеклянная от химических реактивов незагрязненная | 45110202204 | 4 | сбор, транспортирование, утилизация, размещение (хранение) | |
| Тара стеклянная от химических реактивов и смеси, загрязненная преимущественно неорганическими солями | 45181912514 | 4 | | |
| Тара стеклянная от химических реактивов в смеси, загрязненная неорганическими кислотами и органическими растворителями | 45181913514 | 4 | | |
| Тара стеклянная, загрязненная соляной кислотой и ее солями (содержание кислоты не более 1,5%) | 45181101514 | 4 | | |
| Тара стеклянная, загрязненная органическими растворителями, включая галогенсодержащие (содержание не более 2%) | 45181351514 | 4 | | |
| Тара стеклянная, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) | 45181921514 | 4 | | |
| Тара стеклянная, загрязненная неталогенированными органическими растворителями (содержание растворителей менее 10%) | 45181925514 | 4 | | |

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)
М.П.

Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0002422

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

**ДОГОВОР № 38**
на оказание услуг

г. Темрюк "01" февраля 2014 г.

ООО НПФ "Крокус", именуемое в дальнейшем "Исполнитель", в лице директора Лаврова Игоря Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава с другой стороны, именуемые "Стороны", заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Проведение Исполнителем снятия с судов Заказчика следующих видов судовых отходов: льяльных вод (нефтесодержащих вод), хозяйственно-бытовых вод (сточных вод), обводненного нефтешлама, сухого бытового мусора, промасленной ветоши.
1.2. Проведение Исполнителем снятия с территории Заказчика автомашиной следующих видов отходов: льяльных вод (нефтесодержащих вод), хозяйственно-бытовых вод (сточных вод), обводненных нефтешламов, сухого бытового мусора, промасленной встоши.
1.3. Проведение Исполнителем отбора проб балластных вод с судов Заказчика.

## 2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Обязанности Исполнителя:
2.1.1. Принятые у Заказчика отходы сдавать на специализированные предприятия, имеющие соответствующую лицензию для дальнейшей утилизации, обезвреживания или размещения (ЗАО АЧ ЭНПП «Сириус» - лицензия №ОП-30-003335(23) от 23.09.2010г., ООО «Экологический полигон» -лицензия серия 023 №00185 от 23.05.2012г., МУП «ЖКХ - Запорожское»).
2.1.2. Оказывать услуги по заявкам Заказчика качественно и в установленные данным договором сроки.
2.1.3. Не позднее трех рабочих дней после выполнения каждой работы выписывать Заказчику счета.
2.1.4. Предоставлять Заказчику документы, подтверждающие выполнение услуг по снятию судовых отходов.
2.1.5. Уведомлять Заказчика об изменении тарифных ставок не менее чем за 10 дней до их введения.
2.1.6. При необходимости, в день регистрации документов (счетов/актов) предоставляет их Заказчику факсимильно.

2.2. Обязанности Заказчика:
2.2.1. Принимает на себя обязательства по оплате выполненных Исполнителем услуг по снятию судовых отходов.
2.2.2. Заказчик за сутки до начала выполнения работ по снятию судовых отходов подает Исполнителю заявку установленной формы (см. Приложение № 1 на 2-х листах).
2.2.3. Своевременно производит оплату счетов Исполнителя за выполненные работы по действующим тарифам и в сроки, установленные настоящим договором.
2.2.4. Содействует в оформлении документов на оказанные Исполнителем услуги.
2.2.5. Не позднее пяти дней после регистрации счетов Заказчик обязан прибыть в финансовый отдел Исполнителя для их получения. При невозможности Заказчика прибыть в финансовый отдел Исполнителя, платежные документы высылаются в адрес Заказчика почтой.

## 3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость предоставляемых услуг Исполнителем согласно Приложения № 2 на 1 странице.
В стоимость услуг по снятию судовых отходов входит работа автотранспорта из расчета:
- ТБО один час работы автомашины, свыше указанного времени предусмотрена дополнительная оплата в размере 1000 (одной тысячи) рублей за каждый последующий час работы автотранспорта.
- Суда, сдающие отходы должны обеспечить подачу судовых отходов на автотранспорт не менее 5 $м^3$ в час, в противном случае за каждый последующий час будет взиматься дополнительная оплата в размере 1000 (одной тысячи) рублей.
3.2. В случае если за заезд автотранспорта предприятия на территорию хозяйствующего субъекта будет выставлен счет на оплату, он будет перевыставлен Заказчику услуг.
3.3. Претензии Заказчика по выставленным счетам принимаются в течение 5 дней с даты регистрации счета. При отсутствии претензий счет считается принятым.

3.4. Заказчик производит оплату по выставленным счетам в течение 10 календарных дней с даты регистрации счета Исполнителем.
3.5. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.
3.6. Оплата за услуги производится в рублях (НДС не предусмотрен). Исполнитель вправе, без предварительного согласования с Заказчиком, изменять тарифную ставку на предоставляемые услуги в связи с инфляционными процессами происходящими в экономике РФ, увеличением стоимости горюче-смазочных материалов, цены на утилизацию отходов.
3.7. По согласованию с Исполнителем допускается перечисление Заказчиком денежных средств по предстоящим работам в форме предоплаты, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетами на фактически выполненные работы.
3.8. По состоянию на первое число каждого месяца (в срок до 10 числа) Исполнитель и Заказчик производят сверку расчетов и платежей, по результатам которой составляется двухсторонний акт.
3.9. При использовании т/х СЛВ «Кальмар», далее Судно (порт Кавказ, 455; 451 я/с.) оплата за операцию (подход к обрабатываемому судну) производится на счет ООО НПФ «Крокус» согласно ставке ФГБУ «Морская спасательная служба». Суммы, подлежащие уплате за работу судна включаются Исполнителем в счет Заказчика услуг (см. Приложение №3 стр.1).
3.9.1 При использовании СЛВ «Нева», далее Судно, (порт Темрюк), оплата производится на счет ООО НПФ «Крокус» согласно ставке ООО «Донбункер». Суммы, подлежащие уплате за работу Судна, включаются Исполнителем в счет Заказчика услуг (см. Приложение №3 на стр.2).
3.9.2 Основанием для выставления Исполнителем счета Заказчику за работу Судна является акт выполненных работ оформленный надлежащим образом (см. Приложение № 4 стр.1, № 4 стр.2, № 4 стр.3).
3.9.3 На время работы с т/х СЛВ «Кальмар» расценки за единицу снятых отходов будут соответствовать ценам портов Кавказ и Темрюк (причальные стенки).

## 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в соответствии с законодательством РФ и с условиями настоящего договора.
4.2. Исполнитель несет материальную ответственность перед Заказчиком в размере 0,5 % в сутки от стоимости заказных услуг, если он не приступил к выполнению работ, согласно срокам обусловленных договором.
4.3. В случае несвоевременной или неполной оплаты услуг Заказчиком Исполнитель оставляет за собой право на взыскание неустойки (пени) в размере 0,5 % от недоперечисленной суммы за каждый день проерочки платежа. Требование об уплате неустойки (пени) должно быть предъявлено в форме письма-претензии с приложением счета на сумму неустойки. При отсутствии надлежаще оформленного требования неустойка не начисляются и не уплачиваются.
4.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение Заказчиком порядка расчетов по настоящему договору, Исполнитель имеет право приостановить действие настоящего договора до полного исполнения Заказчиком финансовых обязательств, предварительно уведомив Заказчика услуг.
4.5. Заказчик несет полную юридическую ответственность за оплату услуг, предоставленных Исполнителем, вне зависимости от поступлений на его счет денежных средств судовладельца.
4.6. Заказчик несет ответственность за сокрытие информации о наличия радиоактивных элементов и тяжелых металлов в сдаваемых отходах в размере понесенного Исполнителем ущерба.
4.7. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему договору, если они предупредили друг друга о наступлении ниже перечисленных обстоятельствах, за три часа до начала произведения работ:
— невозможность произведения работ по погодным условиям
— поломка т/х СЛВ «Кальмар», СЛВ «Нева».
— невозможность обработать заказанное судно, если оно прикрыто со стороны акватории вторым бортом ("Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды")
— неисправность насосов обрабатываемого судна.
4.8. В случае отказа Заказчика от ранее заказанных услуг в момент, когда Исполнитель уже приступил к их выполнению, Заказчик несет материальную ответственность перед Исполнителем – оплачивает работу судна - сборщика и стоимость произведенных Исполнителем работ.
4.9. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему договору в случае, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор), возникших после заключения договора в результате событий чрезвычайного характера, которые Стороны не могли предвидеть либо предотвратить разумными мерами.

## 5. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

5.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

5.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача /получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

5.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются:

- предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;
- предоставление каких-либо гарантий;
- ускорение существующих процедур;
- иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

5.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

5.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

5.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

5.7. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий настоящего Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

5.8. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

5.9. Стороны гарантируют полную конфиденциальность при исполнении антикоррупционных условий настоящего Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

## 6. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до
" 31 " декабря 2014 года.

6.2. Если за десять дней до окончания срока действия настоящего договора ни одна из Сторон письменно не потребовала его расторжения, то договор считается продленным на тех же условиях на неопределенный срок до письменного расторжения данного договора.

6.2.1. Договор считается утратившим силу, если:

– Заказчик услуг в течении 6 (шести) месяцев с момента подписания договора не подавал заявок на обработку принадлежащих ему или агентируемых им судов.
– Заказчик услуг не выполняет в течении 1,5 (полутора) месяцев требований п. 4.5 и не оплачивает счета выставленные Исполнителем за ранее оказанные услуги.

6.3. Договор может быть расторгнут:

— по обоюдному согласию
— одностороннем порядке:

a) если одна из сторон не выполняла своих обязательств по данному договору
b) если одна из сторон считает невыгодным для себя выполнять договорные обязательства

Стороны должны предупредить друг друга о прекращении договорных отношений за 10 дней до их прекращения, произведя полный взаиморасчет.

6.4. Все дополнения, изменения и приложения к данному договору, подписанные обеими Сторонами, являются неотъемлемой его частью.

6.5. Все споры, возникающие по настоящему договору, решаются путем переговоров, а если согласие не достигнуто, они подлежат разрешению в установленном действующим законодательством порядке арбитражным судом.

6.6. В случае изменения юридического адреса, банковских реквизитов и других условий договора, Стороны обязаны в трехдневный срок письменно уведомить об этом друг друга.

## 7. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**«Исполнитель»**

**ИНН/КПП 2352026678/235201001**
**ООО НПФ «Крокус»**
**г. Темрюк, Краснодарского края**
**ул. Ленина, 32, тел-факс (86148)5-45-26**
**Email : Lierma@mail.ru**
**Темрюкское отделение (на правах отдела) Краснодарского отделения №8619 ОАО «Сбербанк России»**
**р/с 40702810430030100472**
**к/с 30101810100000000602**
**БИК 040349602**

**Директор ООО НПФ «Крокус»**

**Лавров И.Н.**

МП

**«Заказчик»**

**ИНН/КПП 2352035513/235201001**
**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
**353545, Темрюкский р-н,**
**пос. Чушка порт Кавказ**
**Тел.: (86148) 6-04-69, 5-48-73**
**Email : sekret.ubsk@bk.ru**
**р/с 40702810730030000036**
**Краснодарское отделение № 8619**
**ОАО «Сбербанк России»**
**к/с 30101810100000000602 в**
**ГРКЦ ГУ банка России по Краснодарскому кр.**
**БИК 040349602**

**Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

**Чистофат А.Е.**

МП

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия 2 3 № 0 0 1 2 9

от «26» января 2012 г.

На осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I – IV класса опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

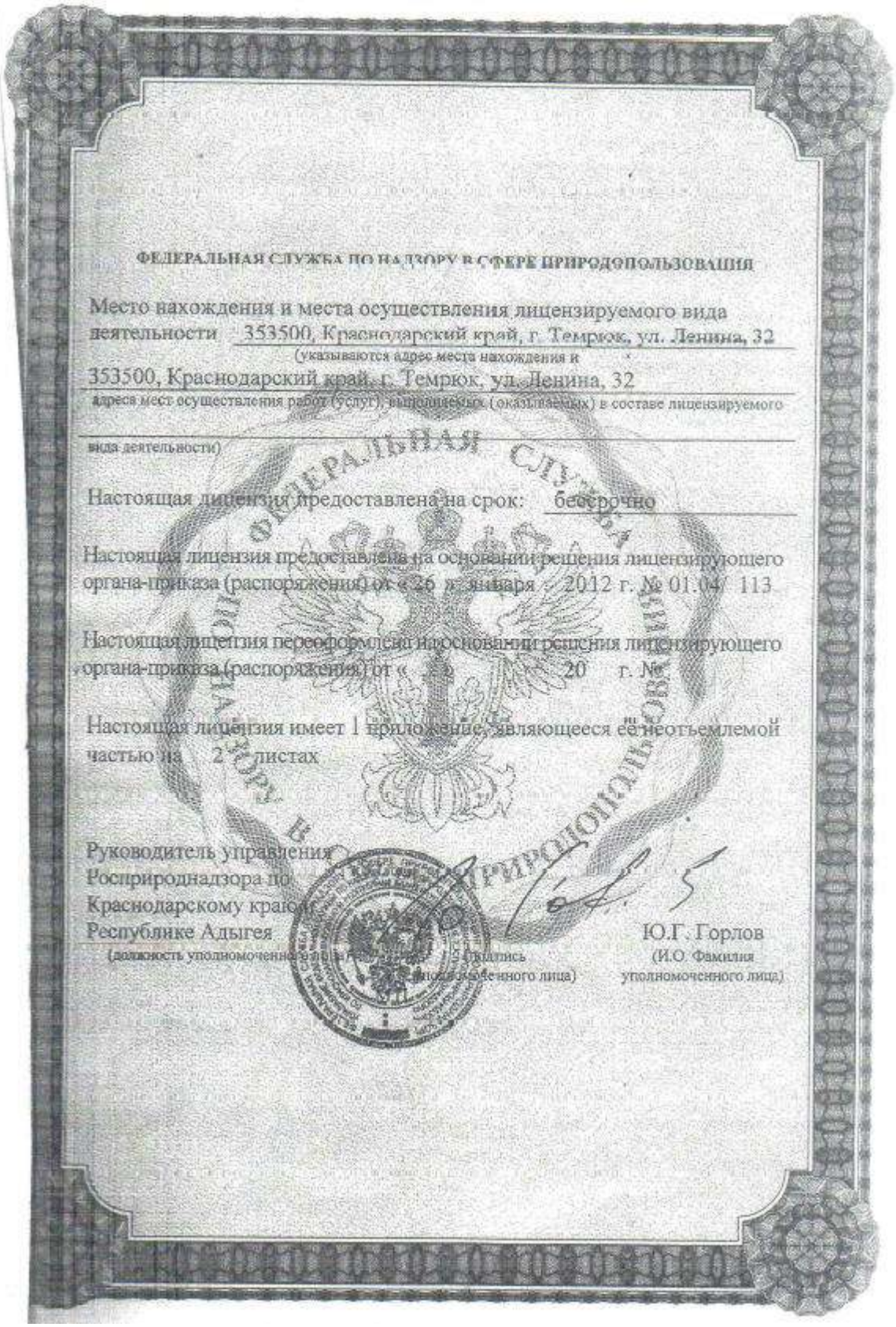
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: (указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «Крокус», (полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

ООО НПФ «Крокус»

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1022304753481

Идентификационный номер налогоплательщика 2352026678



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32
(указываются адрес места нахождения и
353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32
адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
вида деятельности)

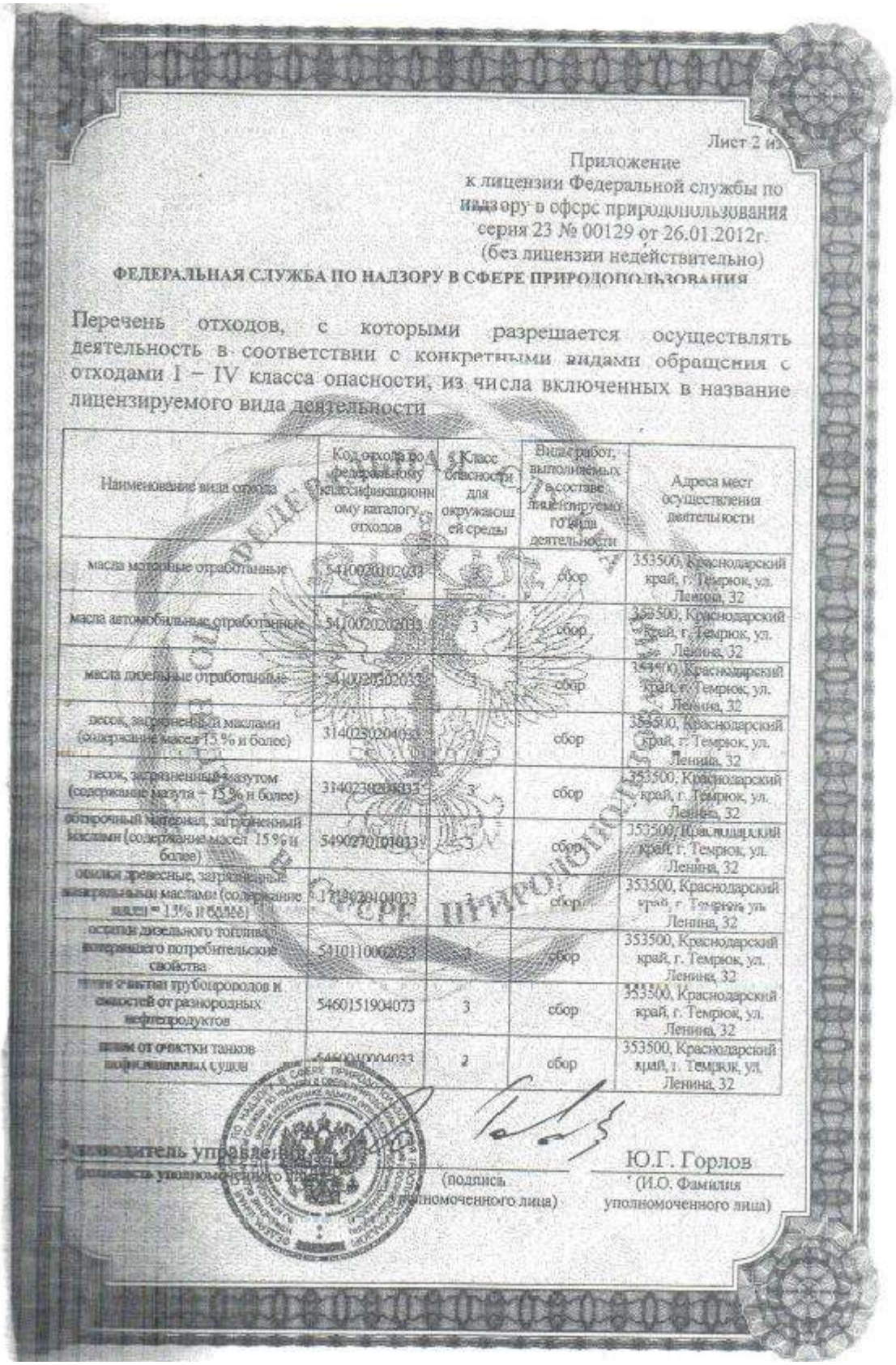
Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «26» января 2012 г. № 01.04/ 113

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «__» 20 г. №

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 2 листах

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) Ю.Г. Горлов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)



Лист 2 из

Приложение
к лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00129 от 26.01.2012г.
(без лицензии недействительно)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

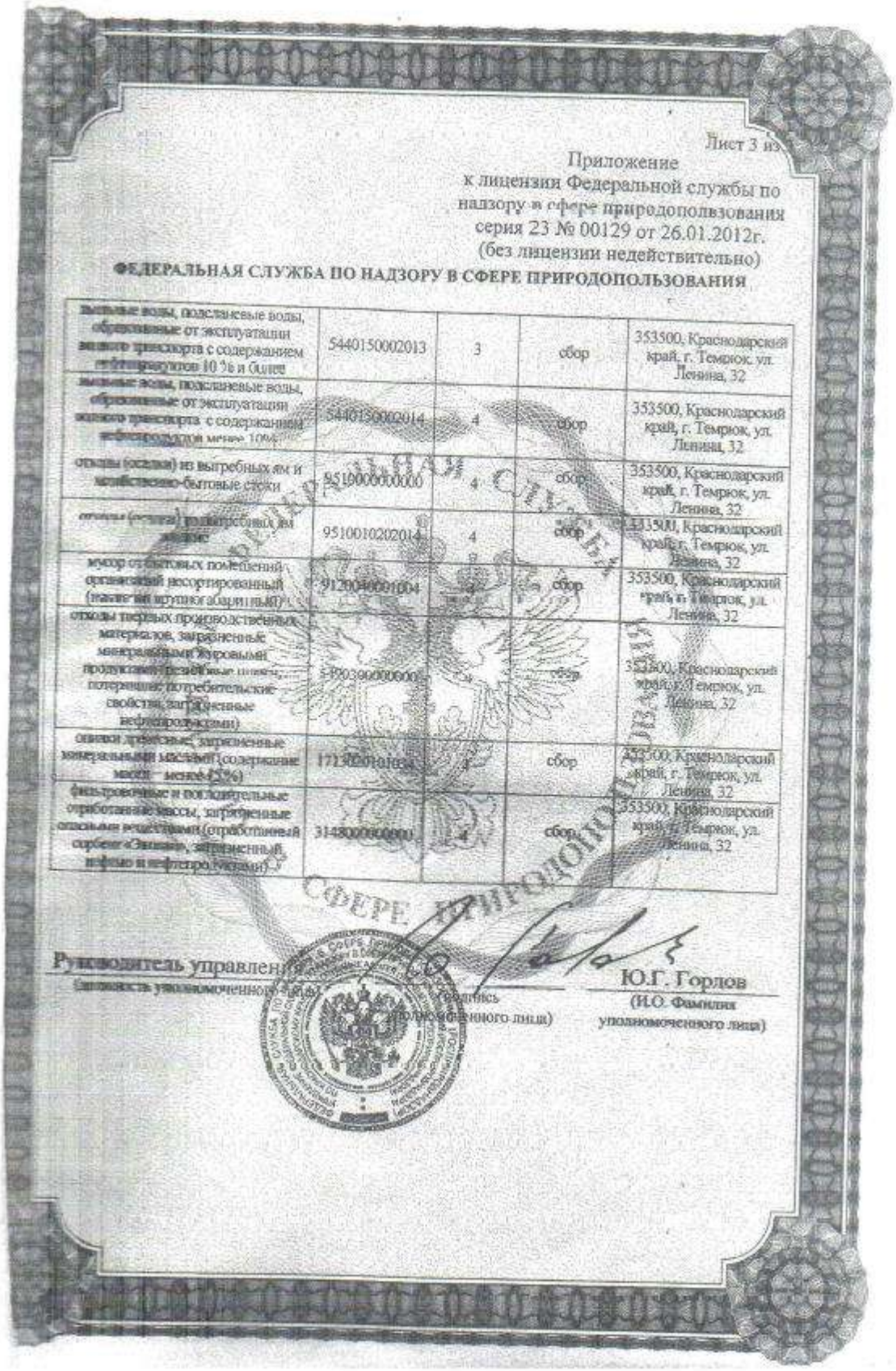
Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

| Наименование вида отхода | Код отхода по Федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности | Адреса мест осуществления деятельности |
|---|---|---|---|---|
| масла моторные отработанные | 5410020102033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| масла автомобильные отработанные | 5410020201033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| масла дизельные отработанные | 5410020302033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| песок, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более) | 3140250204033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| песок, загрязненный мазутом (содержание мазута = 15 % и более) | 3140230204033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более) | 5490270104033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| опилки древесные, загрязненные минеральными маслами (содержание масел = 15% и более) | 3120920104033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| остатки дизельного топлива, потерявшего потребительские свойства | 5310110002033 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| шлам очистки трубопроводов и емкостей от разнородных нефтепродуктов | 5460151904073 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| шлам от очистки танков нефтесодержащих судов | 5460[illegible]033 | 2 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |

Руководитель управления
должность уполномоченного лица

(подпись уполномоченного лица)

Ю.Г. Горлов
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)



Лист 3 из

Приложение
к лицензии Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00129 от 26.01.2012г.
(без лицензии недействительно)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| бытовые воды, подсланевые воды, образованные от эксплуатации водного транспорта с содержанием нефтепродуктов 10 % и более | 5440150002013 | 3 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| бытовые воды, подсланевые воды, образованные от эксплуатации водного транспорта с содержанием нефтепродуктов менее 10% | 5440150002014 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки | 9510000000000 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| отходы (осадки) коллекторных вод | 9510010202014 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 9120040001004 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| отходы твердых производственных материалов, загрязненные минеральными (кроме природных каменных материалов) продуктами, резиновые отходы, потерявшие потребительские свойства, загрязненные нефтепродуктами) | 9190390000000 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| опилки древесные, загрязненные минеральными маслами (содержание масел - менее 15%) | 1719201010004 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |
| фильтровочные и поглотительные отработанные массы, загрязненные опасными веществами (отработанный сорбент «Экосорб», загрязненный нефтью и нефтепродуктами) | 3148000000000 | 4 | сбор | 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Ленина, 32 |

Руководитель управления

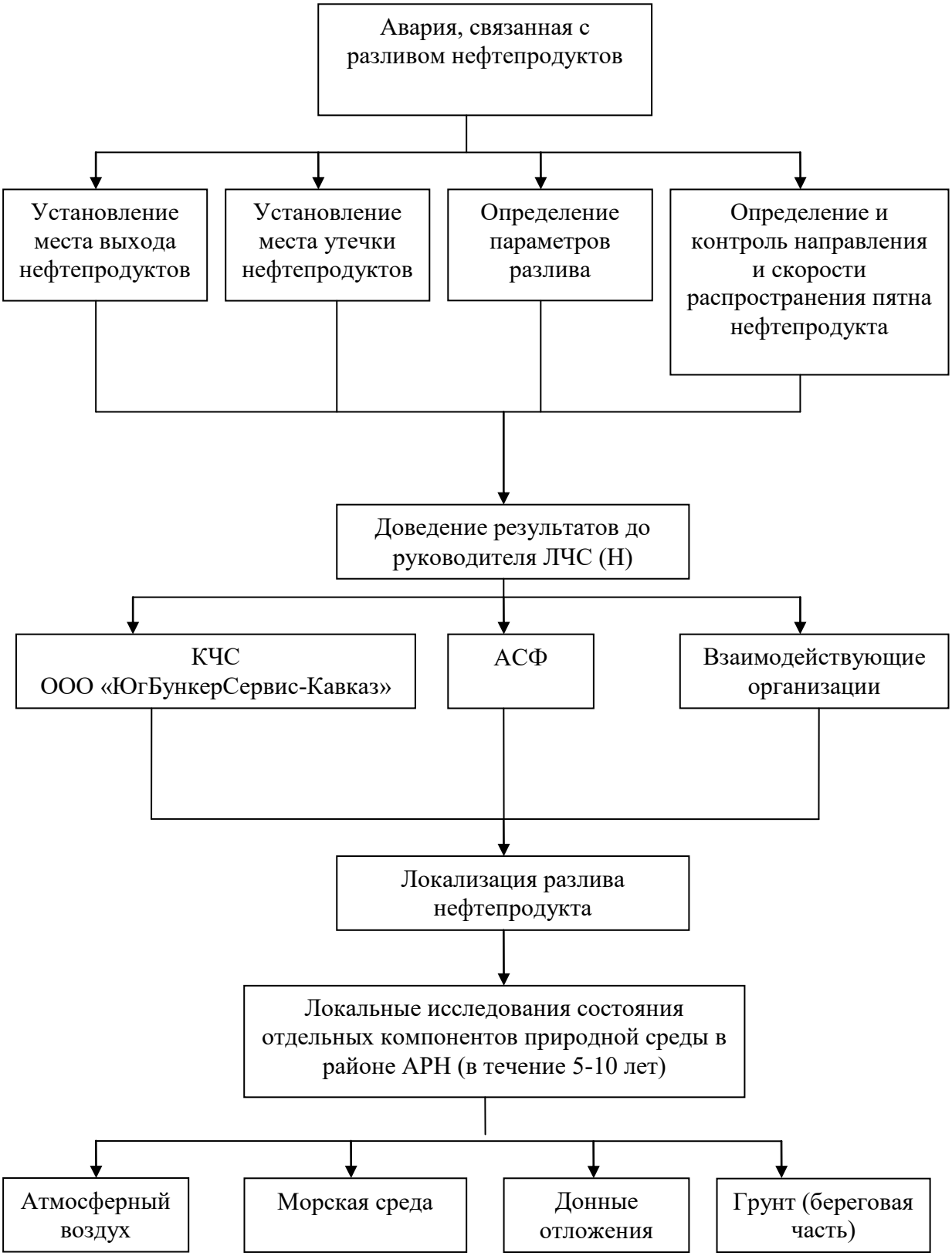
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

Ю.Г. Горлов

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

**Приложение 12. Схема организации мониторинга обстановки и окружающей среды**


Авария, связанная с разливом нефтепродуктов
Установление места выхода нефтепродуктов
Установление места утечки нефтепродуктов
Определение параметров разлива
Определение и контроль направления и скорости распространения пятна нефтепродукта
Доведение результатов до руководителя ЛЧС (Н)
КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»
АСФ
Взаимодействующие организации
Локализация разлива нефтепродукта
Локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе АРН (в течение 5-10 лет)
Атмосферный воздух
Морская среда
Донные отложения
Грунт (береговая часть)

**Приложение 13. Приказ о создании комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и ОПБ**

**Общество с ограниченной ответственностью**
**«ЮгБункерСервис-Кавказ»**

---

**ПРИКАЗ**

«01» декабря 2012 г. **№ 58-п**

**Краснодарский край, Темрюкский район, пос. Чушка, порт Кавказ**

***О создании комиссии***
***по предупреждению и ликвидации***
***чрезвычайных ситуаций***
***и обеспечению пожарной безопасности***

В соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 21.12.1994г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлений Правительства РФ от 20.12.2003г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», от 21.08.2000г. № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов», от 15.04.2002г. № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ», приказа МЧС России от 28.12.2004г. № 621 «Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ», постановления Главы Краснодарского края от 05.06.2003г. № 529 «О комиссии администрации Краснодарского края по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечение пожарной безопасности».

**П Р И К А З Ы В А Ю**:

1. Утвердить состав комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «ЮБС-Кавказ»в составе:
   - председателя комиссии - директор А. Е. Чистофат;
   - зам. председателя – начальник НАСФ С. Н. Васильченко;
   Члены комиссии:
   - ответственный по контролю экологического состояния в области природопользования и охраны окружающей среды – старший менеджер А. Н. Смола;
   - капитан теплохода «Иван Поддубный» - Бобров В. А.
   - капитан теплохода «Филипп Хейло» - А. С. Оприщенко;
   - капитан теплохода «МТ-32» - А. В. Чередниченко;
   - главный бухгалтер – С. Н. Костина;
   - юрист – Н. А. Соколова.
2. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Директор А. Е. Чистофат

**Приложение 14. Природоохранная документация**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**ДЕПАРТАМЕНТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**

ПРИКАЗ

г. РОСТОВ-НА-ДОНУ

20.12.2013г. № 3394

**Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Оценка воздействия на окружающую среду хозяйственной (бункеровочной) деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в порту Темрюк, Кавказ, Тамань»**

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Постановлением Правительства РФ от 30 июля 2004 г. N 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования» и на основании поручения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.09.2013г. № ВС-08-05-31/14297 п р и к а з ы в а ю:

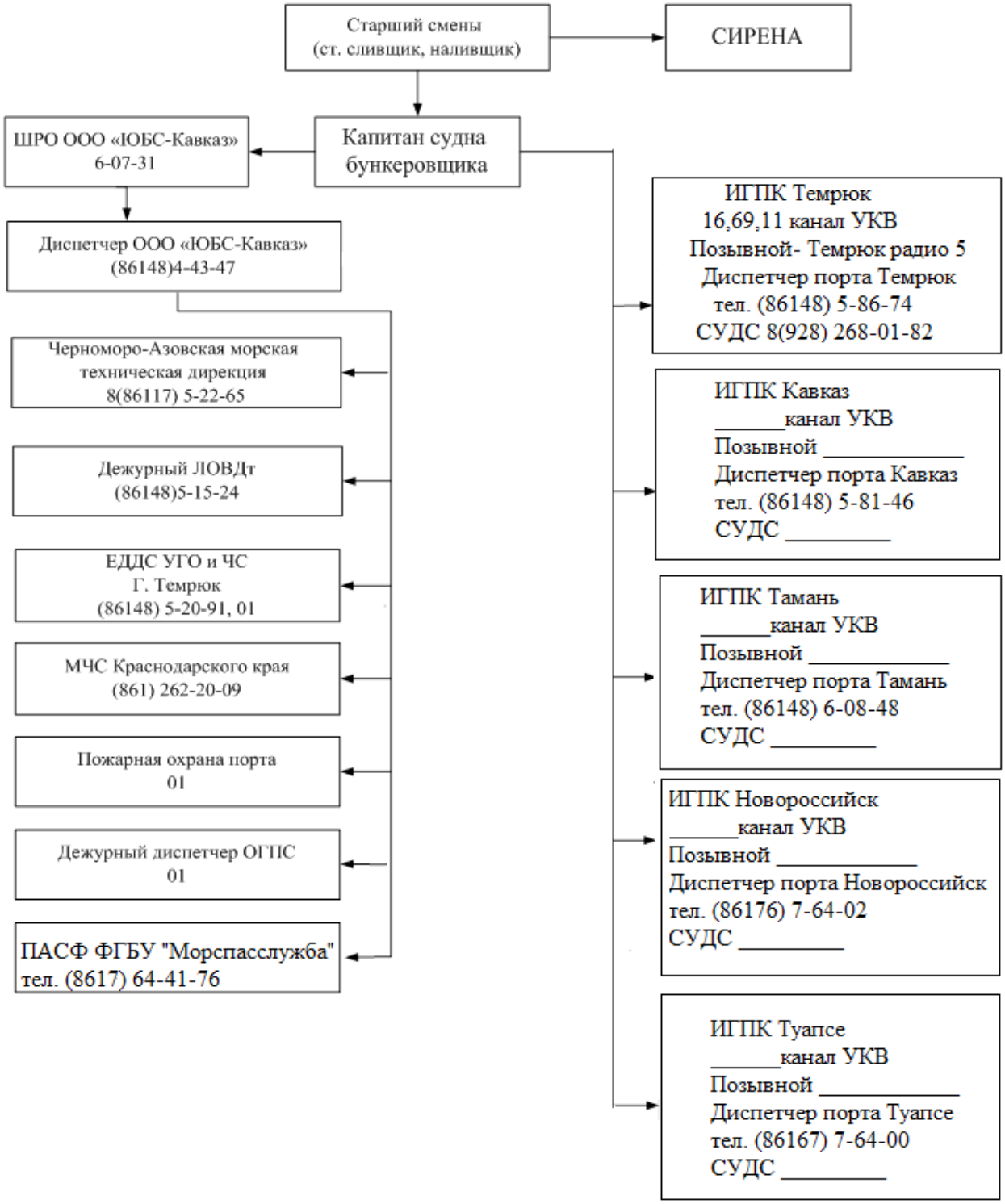
1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «Оценка воздействия на окружающую среду хозяйственной (бункеровочной) деятельности ООО«ЮгБункерСервис-Кавказ» в порту Темрюк, Кавказ, Тамань», подготовленное экспертной комиссией на основании приказа Департамента Росприроднадзора по Южному Федеральному округу от 22.10.2013г. №2745, устанавливающее соответствие документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.
2. Установить срок действия прилагаемого заключения – 3 года.

И.о. начальника А.О. Гуржеев

Верно: начальник отдела
Н.В. Бирюкова
подпись
20.12.2013г.

**Приложение 15. Схема оповещения**

Схема оповещения и связи при разливах нефтепродуктов на акватории



**Приложение 16. Рекомендуемые технологии сбора нефти**

Ликвидация последствий попадания нефти в водоемы включает сбор локализованного бонами нефтяного пятна нефтесборщиками. Сбор тонкой нефтяной пленки (толщиной около 1 мм) осуществляется с использованием:

- сорбентов в виде порошка или крошки (СТРГ, Сибсорбент, Лессорб-экстра и др.) и волокон;
- сорбционных бонов;
- нефтесборщиков с отжимными сорбирующими элементами.

К применению допускаются сорбенты, имеющие лицензии природоохранных органов.

***Боновые заграждения***

К мероприятиям по ЛАРН в акватории относится **установка боновых заграждений** и ограничение миграции нефтяного пятна и ледяной крошки, пропитанной нефтепродуктами в период ледостава.

Боновые заграждения устанавливаются экипажами судов с помощью персонала АК.

Локализация разлива производится путем оконтуривания нефтяного пятна боновыми заграждениями. Боновое заграждение может быть установлено у места разлива нефти или ниже по течению, чтобы задержать и сконцентрировать нефть. Для локализации нефтяных пятен, оторвавшихся от основного пятна, по указанию руководителя операции создается тралящий ордер - каскад боновых заграждений, перемещаемый дежурным судном. С помощью нефтесборных судов и скиммеров производят сбор пролитых нефтепродуктов с поверхности водоема.

Механическое задержание

Целью механического задержания является концентрирование нефти (если не происходит естественного задержания) с помощью различных механических средств для достижения такой толщины нефтяной пленки, при которой можно производить сбор.

Для механического ограждения, контроля, задержания и концентрирования растекающейся нефти могут применяться следующие технологии;

- подвижные плавающие барьеры (задерживающие боны, бревна и т.д.);
- стационарные барьеры (фильтрующие заграждения, пороги с поверхностным стоком);
- подповерхностные барьеры (боны-тралы или V-образные тралы);
- барьеры (снежные или земляные);

При выборе любой технологии необходимо принимать во внимание практические аспекты, гарантирующие, что нефтепродукты могут быть задержана в количествах, позволяющих ее сбор за предполагаемое время проведения операции. Следующие рекомендации могут облегчить механическое задержание:

- толстые пятна следует задерживать как можно скорее после выброса;
- за барьерами и конструкциями должно быть организовано наблюдение, с помощью которого проверяется заполнение их нефтепродуктами, их целостность и необходимость ремонта, а также необходимость их перемещения для повышения эффективности работы;
- фактическое использование, расположение и особенности устройств, описанных ниже, могут отличаться от предлагаемых вариантов. При выборе оборудования требуется учитывать способность конструктивных материалов, из которых они изготовлены, сохранять прочность и осуществить ограждение и сбор разлитой нефти;
- изменения погодных условий так же, как и изменение свойств нефти, за короткий промежуток времени могут привести к необходимости изменения технологии задержания;
- простые методы, не требующие сложных механизированных систем, могут оказаться лучшими;
- при осуществлении операций по задержанию нефти в удаленных районах следует учитывать наличие достаточного количества топлива, смазочных масел, запасных частей и инструментов.

Подвижные плавающие барьеры

Задержание нефти на воде почти всегда требует использования какого-либо вида механических барьеров. Принцип подвижных плавающих барьеров базируется на использовании барьера на поверхности воды для преграждения, контроля, задержания и/или сбора плавающей нефти. Имеющееся количество задерживающих бонов можно разделить на четыре категории (рисунок 1):

- со встроенным поплавком;
- принудительно надуваемые;
- самонадувные;
- жесткие.

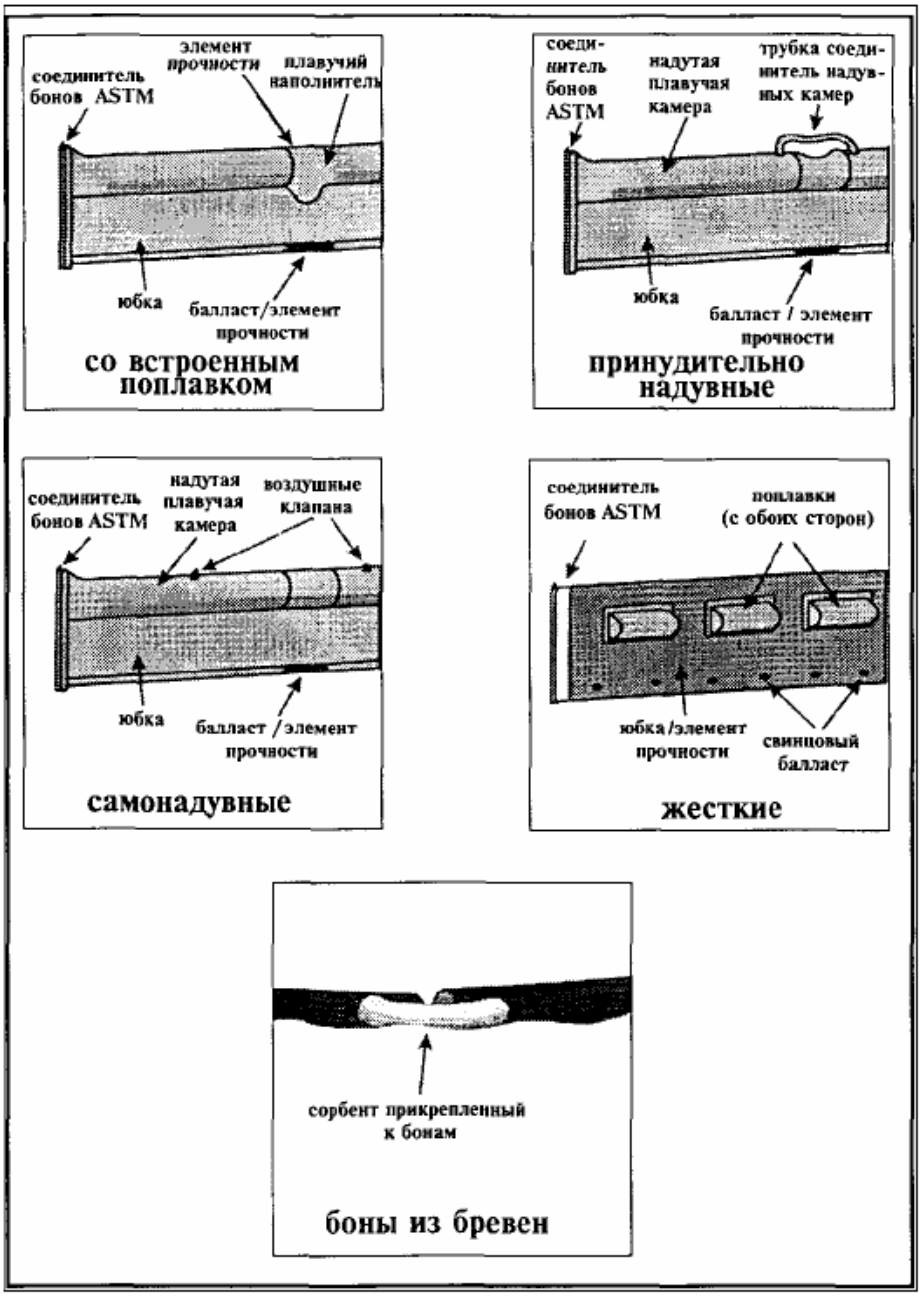



Рисунок 1. Типы подвижных плавающих барьеров

В каждом случае боны имеют надводную (парус) и подводную (юбка) части. Подвижные плавающие барьеры большого размера разрабатываются для большой водной поверхности, тогда как меньшие по размеру предназначаются для использования в защищенных или спокойных средах.

Боны со встроенным поплавком наиболее распространены, наименее дороги и наиболее легки в установке. Обычно они производятся из поливинилхлорида или покрытого

полиуретаном материала с включением гибких, пенопластовых, поплавков. Некоторые модели имеют один элемент прочности, расположенный в нижней части. Другие имеют еще один дополнительный элемент прочности в верхней части.

Принудительно надуваемые боны делаются из поливинилхлорида, неопрена, нитрилового прорезиненного нейлона или покрытого полиуретаном материала, со сплошной воздушной камерой иди раздельными камерами. Камеры заполняются сжатым воздухом вручную или с помощью источника сжатого воздуха.

Самонадувные боны делаются из поливинилхлорида или материала покрытого полиуретаном с пружинными воздушными камерами. При хранении они находятся в сжатом состоянии и заполняются самостоятельно через воздухозаборные клапаны при развертывании.

Жесткие боны сделаны из жесткого или полужесткого материала, плавучесть которого обеспечивается встроенными пенопластовыми блоками, навесными блоками или выносными поплавками.

Часто возникает необходимость наскоро сделать и собрать плавающий барьер из подручных материалов (бревен или тикстропных ремней). Если используются бревна, их следует скреплять цепями. Сорбенты или другие впитывающие материалы следует поместить между концами бревен для минимизации утечки нефти. Бревна просты в использовании, долговечны и эффективны при малых течениях (менее 0,2 - 0,3 м/с).

Боны заградительные предназначены для оперативной локализации разлившихся на водной поверхности нефти и нефтепродуктов с целью предупреждения их дальнейшего распространения, подвода к нефтесобирающим устройствам и защиты береговой полосы.

Заграждение представляет собой отдельные секции, заполненные поплавками, с верхним и нижним силовыми элементами, воспринимающими продольные нагрузки.

Верхний силовой элемент - стальной канат.

Нижний силовой элемент - круглозвенная цепь, одновременно выполняющая роль балласта.

На концах каждой секции заграждения установлены универсальные замки, совместимые с замками зарубежного производства типа «UNIVERSAL SLIDE TYPE 2». Замки искробезопасного исполнения из специального сплава алюминия обеспечивают быстрое и надежное соединение (разъединение) секций между собой как на берегу, так и на плаву.

Конструкция замков полностью исключает возможность просачивания нефти и нефтепродуктов через места стыковки секций.

Все стальные элементы бона имеют гальваническое покрытие.

Боны работают как на стоячей воде, так и на течении, со скоростью до 1,7 м/с. Нормативный срок службы бонов 5 лет.

Заградительные боны предназначены для локализации аварийных разливов нефти в водохранилищах, затонах, реках, акваториях портов, а также для оперативного ограждения судов при приеме топлива, при грузовых операциях нефтеналивных судов.

Установка боновых заграждений производится с катера-бонопостановщика.

Таблица 1

| Параметр | БЗ-10/400 | БЗ-10/600 | БХ-10/800 | БЗ-10/1100 |
|---|---|---|---|---|
| Длина секции, мм | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Высота бона, мм | 400 | 530 | 800 | 1100 |
| Диаметр поплавка, мм | 150 | 150 | 270 | 400 |
| Масса погонного метра, кг | 3,9 | 4,1 | 7,5 | 10 |
| Прочность на разрыв бона и соединения, т | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Время стыковки секций, с | 5 | | | |

Сорбирующие боновые заграждения могут успешно применяться не только для ликвидации аварийных проливов нефти и топлива, но и в превентивных целях в местах возможных или хронических проливов: в окрестностях морских платформ, нефтеналивных терминалов. Кроме того, устанавливая на несудоходных реках цепочки из боновых заграждений, можно улучшить экологическое состояние этих рек, собирая с поверхности воды нефтяные загрязнения и другие нерастворимые органические соединения (вплоть до удаления радужной пленки).

***Способы применения бонов***

Как только пятно достигло свободной воды, нефтепродукты могут быть быстро разнесена ветром и течением. Это, в свою очередь, может очень затруднить ограждение, задержание и сбор. При волнении или других динамических явлениях, способствующих турбулентности, нефть может размешаться и рассеяться в толще воды, делая сбор невыполнимым. Поэтому, если позволяют требования безопасности, важно выполнять механическое задержание нефти как можно ближе к источнику загрязнения.

В идеале боны могут использоваться для полного ограждения источника разлива. Если имеется опасность взрыва вблизи источника разлива или разлив смещается, боны могут использоваться для сбора нефти ниже по течению от точки разлива. В случае невозможности обеспечения безопасности персонала при ведении работ - работы по ликвидации разлива проводить нельзя.

Конфигурации и схемы установки боновых заграждений

Боны могут использоваться для задержания и сбора нефти в различных конфигурациях. Два судна могут буксировать боны при сборе, выстраивая их как ловушку или в форме латинской буквы U, рисунок 2. Боны могут дрейфовать вниз по течению, находиться в неподвижном положении или передвигаться вверх по течению по отношению к источнику разлива.

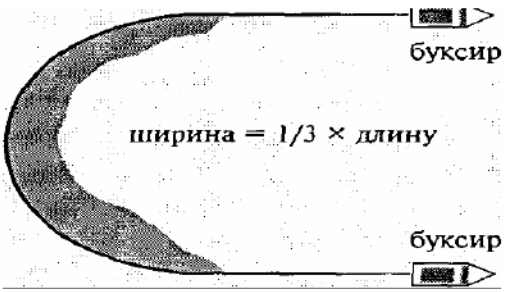


Рисунок 2. U-образная ловушка

Сбор J-образным способом

Боны могут буксироваться в J-образной конфигурации (рисунке 3), которая отводит нефтепродукты к скиммеру и позволяет проводить одновременное задержание и сбор разлитой нефти.

Рисунок 3. J-образная форма

Сбор V-образным способом

Боны могут развертываться в- V-образной конфигурации с использованием трех судов и скиммера или двух судов и буксируемого скиммера (рисунок 4). Конфигурация V может применяться совместно с конфигурациями U и J.

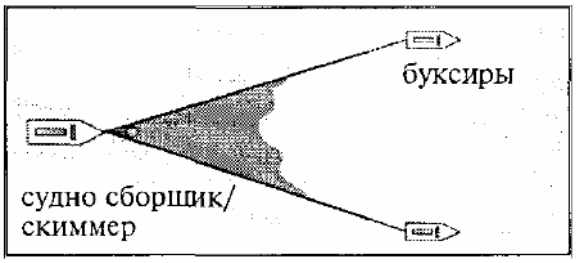



Рисунок 4. V-образная форма

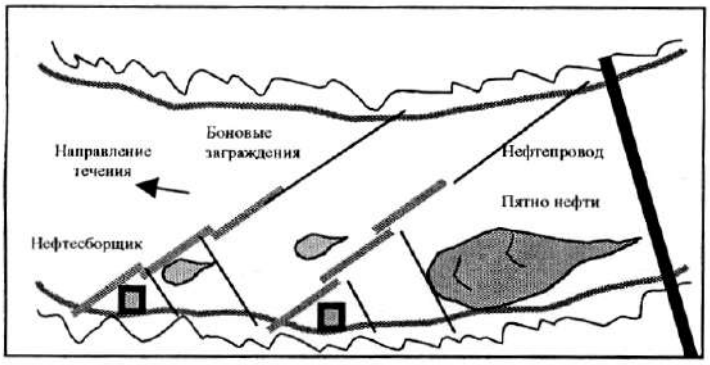



Рисунок 5. Каскадная схема установки БХ с применением троса, береговых оттяжек

Боны для механического задержания могут использоваться для отвода нефти от чувствительных зон или к местам для ее сбора и удаления. Боны устанавливаются под углом к направлению движения пятен. В некоторых случаях возможен отвод пятен с использованием одиночного бона.

При быстрых течениях или обширных защищаемых, площадях, для отвода нефти, обычно, требуется ряд бонов, установленных каскадами. Этот метод может применяться во время сезона свободной воды для отвода пятен от чувствительных зон (рисунок 6).

Рисунок 6. Отвод нефти бонами, установленными каскадом

Когда течение превышает 0,4 м/с, боны необходимо устанавливать под углом для уменьшения воздействия течения на боны. Установка бонов под углом также позволяет отводить нефтепродукты к берегу, где они могут быть собраны.

Боны-тралы

При наличии достаточного водного пространства для установки бонов, сбор затонувшей нефти осуществляется бон-тралами (рисунок 7).

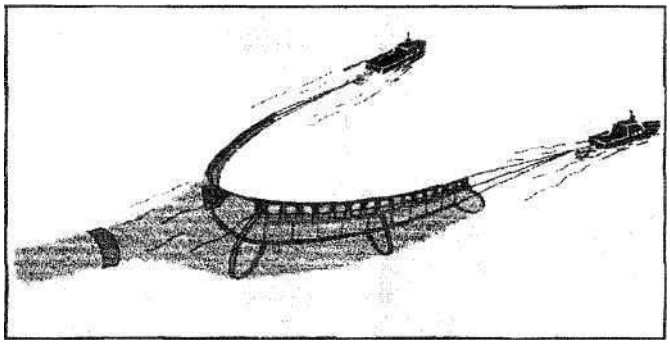


Рисунок 7. Боны-тралы для поверхностной и затонувшей нефти

При скорости буксировки 1-2 м/с затонувшие и плавающие нефтепродукты нагнетается в туннели сетки (по одному с каждой стороны), которые простираются на 4 метра ниже стандартного задерживающего бона. Нефтепродукты затем продвигается вдоль туннелей в воронку, расположенную в конца бона. В ряд может быть скреплено до 8 воронок. Каждая из воронок принимает до 4 т нефти. Воронки заменяются при наполнении.

***Физические методы***

Смывание

Физические методы удаления нефтепродуктов с берегов и твердой поверхности – смывание. Цель смывания – удалить нефтепродукты с берега или твердой поверхности, используя воду, и собрать их для переработки. Как смывание, так и промывание состоят из нескольких отдельных операционных этапов, которые обычно включают ограждение, смывание и удаление (или сбор) перемещенных нефтепродуктов для переработки.

Возможны следующие технологии смывания:

- смыв нефтепродуктов в прибрежные воды, где их можно оградить бонами и собрать с помощью скиммеров;

- смыв к месту сбора, например к отстойнику, или траншее, для удаления с помощью вакуумных систем или скиммера.

Технология смывания или чистки паром иногда называют точечным смыванием, если их применяют на небольших участках берега/суши.

Технологии смывания отличаются одна от другой давлением и температурой. Обычно для этих технологий используется не специальное оборудование для ЛРН, а любое доступное, даже предназначенное для других целей.

В таблице 2 рассмотрены семь основных технологий применения методов этой группы относительно конкретных типов нефтепродуктов и типов берегов.

Таблица 2 - Основные технологии применения физических методов «Смывание»

| Метод | Задача | Оптимальные условия применения |
|---|---|---|
| Промывание (подтопление) | Промыть участок так, чтобы подвижная или всплывшие нефтепродукты была поднята и унесена к месту сбора | - большинство типов берегов;<br>- нефти легкие или средней вязкости |
| Смывание холодной водой при низком давлении (< 3 барр) | Смыть нефть к месту сбора речной или пресной водой нормальной температуры при низком давлении | - непроницаемые берега;<br>- нефти легкие и средней вязкости |
| Смывание теплой/горячей водой при низком давлении (<3 барр) | Смыть нефтепродукты к месту сбора при низком давлении нагретой водой | - непроницаемые берега;<br>- нефти легкие и средней вязкости |
| Смывание холодной водой при высоком давлении (4-70 барр) | Смыть нефтепродукты к месту сбора речной или пресной водой нормальной температуры при высоком давлении | - непроницаемые берега;<br>- нефти средней и высокой вязкости |
| Смывание теплой/горячей водой | Смыть нефтепродукты к месту сбора при высоком давлении нагретой водой | - непроницаемые берега;<br>- нефти средней и высокой вязкости |

| | | |
|---|---|---|
| при высоком давлении (4-70 барр) | | |
| Чистка паром (4-70 барр) | Счистить пятна или удалить тонкие пленки вязких нефтепродуктов с твердой поверхности | - непроницаемые искусственные сооружения;<br>- вязкие выветренные нефтепродукты |
| Пескоструй (~ 4 барр) | Счистить пятна или удалить тонкие пленки вязких нефтепродуктов с твердой поверхности | - непроницаемые искусственные сооружения;<br>- вязкие выветренные нефтепродукты |

*Смыв холодной водой*

Смыв холодной водой проводится при помощи разливных насосов. Аварийная нефть струей воды передвигается в места ее сбора. Разливный насос - это высокоскоростной возвратно-поступательный диафрагмовый насос, который может работать вместе с FOILEX скиммером. Насос также может быть использован для различных передвижных задач. Неопределенный сухой ход. Справляется с грубой нефтью. Справляется с песком и крупным песком. Подает до 30 $м^3$ воды в час. Автоматическая заливка.

*Смыв горячей водой*

Общая техника смывания аварийной нефти при помощи парового очистителя РО-ВАК.

1 Держать распылитель приблизительно на расстоянии один фут от очищаемой поверхности. Распылять под углом, чтобы попасть под материал и приподнять его.

2 При вымывании больших объектов используйте химический впрыскиватель для применения моющего средства. Начинайте смывание снизу вверх. Для большей экономии химикатов и более быстрого смывания дайте постоять химикатам в течение 5-10 минут. После смывания ополосните сверху вниз.

3 Смывание тяжелой грязи или материала с помощью сильной струи чистой воды рекомендуется перед применением чистящего средства.

*Ограничения:*

- смывание применимо и эффективно до того, как нефть подвергнется атмосферному воздействию, т.е. при ранних стадиях разлива;

- следует избегать смывания нефти и/или породы в нижнюю, литоральную зону, чтобы не затрагивать растительные или животные сообщества;

- перемещаемая или смываемая нефть и загрязненная порода должны быть ограждены и собраны для переработки. В противном случае, данная технология только рассеивает нефть, не очищая берег/сушу;

- вода под высоким давлением может унести или повредить живые организмы. Смывание под давлением может эмульгировать нефть, если эмульгирование еще не произошло. Смывание под высоким давление, чистка паром и пескоструй – очень разрушительные технологии с точки зрения воздействия на экологию и могут уничтожить все организмы, оставляя чистую, первозданную, но бесплодную поверхность.

*Сбор*

Задачей этой группы физических методов является сбор нефти или загрязненных материалов (породы, мусора и растительности) в береговой зоне/на суше для переработки.

Методы включают:

- ручной сбор;
- вакуумные системы;
- механический сбор;
- сбор инертных сорбентов.

За исключением сорбентов и некоторых очистителей берега все оборудование, необходимое для этих методов, используется и для не связанной с разливами нефти деятельностью. Большинство сорбентов производится исключительно для применения при разливах нефти.

Важными факторами при выборе соответствующего метода очистки являются площадь

территории, тип и количество нефти, доступность и тип берега/поверхности суши. Эффективность и стоимость также могут быть оценены с точки зрения перемещения материала и объема получаемых отходов. Одноэтапная система передачи, такая как погрузчик, перемещающая материал с берега/места разлива на суше прямо в грузовик, использует меньше ресурсов, чем многоэтапная система передачи, такая как грейдер, сгребающий материал для сбора погрузчиком или экскаватором.

В таблице 3 рассмотрены пять основных технологий применения методов этой группы относительно конкретных типов нефти и типов берегов/суши. Характеристики физических методов «Сбор» приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Основные технологии применения физических методов «Сбор»

| Метод | Задача | Оптимальные условия применения |
|---|---|---|
| Ручной сбор | Собрать нефть или загрязненный материал/породу вручную и ручным инструментом | - любой тип берега/суши;<br>- малые количества нефти на поверхности |
| Вакуумные системы | Собрать нефть засасыванием из мест сбора | - нефти легкие и средней вязкости нелетучая, стекшая или собранная |
| Механический сбор | Собрать нефть и загрязненные материалы с помощью механических средств | - большинство берегов/типов поверхностей от мелкообломочных до крупнообломочных;<br>- большие объемы нефти высокой, средней вязкости или отвердевшей |
| Срезание растительности | Удалить загрязненные стебли для предотвращения переотложения нефти, или контакта с животными и птицами, или ускорения восстановления растительности | - покрытие растительностью берега/суши;<br>- в местах, где переотложение нефти может затронуть иные ресурсы |
| Инертные сорбенты | Расположить сорбенты в определенных местах так, чтобы они впитывали нефть | - любой тип берега/суши;<br>- не отвердевшая, нелетучая нефть от легкой до вязкой |

*Ограничения*

Отрицательными последствиями движения людей и техники могут быть повреждение и уничтожение растительности или втаптывание и вдавливание нефти в нижние слои грунта. Интенсивное пешеходное движение (при большом количестве работающего персонала) может нанести вред участкам, покрытым растительностью, может повлиять и на животный мир прилежащих территорий, например, гнездящихся птиц.

При контакте с большими объемами нефти сорбенты могут быстро впитывать максимальное количество нефти. Частая замена необходима даже при сборе сравнительно небольших количеств нефти. Это – трудоемкая операция, при проведении которой ежедневно может образовываться большое количество отходов.

*Ручной сбор*

Эта технология наиболее применима для:

- небольших количеств вязкой нефти, например, битума;
- нефти на поверхности или вблизи поверхности;
- районов либо недоступных для техники, либо таких, где технику использовать невозможно.

Ручной сбор может включать соскребание или протирание сорбирующими материалами. Просеивание, если нефть попала на берег в виде смоляных комков. Рабочие используют защитное снаряжение: штормовки или дождевики, сапоги и рукавицы.

Загрязненные материалы могут помещаться прямо в пластиковые мешки, бочки или другие емкости для перевозки.

Если емкости предстоит переносить к месту временного хранения, они не должны быть тяжелее, чем может легко и безопасно унести один человек. Во избежание протекания, емкости не следует переполнять или тащить волоком.

Ручной сбор - трудоемкий и медленный при большой площади загрязнения. Этот метод существенно медленнее, чем механический сбор, но при нем образуется меньше отходов. Отходы (смоляные комки, порода, обломки и т.д.) легко отделяются при очистке.

Механический сбор может применяться на всех типах суши/берегов, кроме коренных пород или искусственных сооружений. Плотность породы и уклон суши/берега, также как и характеристики каждого типа оборудования, обуславливают применение различных типов машин.

*Обработка на месте*

Цель этой группы методов физической обработки на месте – изменить свойства нефти или её местоположение на поверхности суши и в береговой зоне, чтобы ускорить выветривание и естественное разложение.

Методы включают:

- перемешивание;
- перемещение породы;
- сжигание.

Особенность этой группы технологий то, что почти не образуются и не собираются загрязненные материалы, требующие перевозки и переработки.

В таблице 4 рассмотрены три технологии применения этой группы относительно конкретных типов нефти и типов берегов/поверхности суши.

Оценка применимости обработки включает рассмотрение последствий воздействия нефти на тот случай, если она не будет перемещена. В частности, необходимо оценить предполагаемое в результате обработки изменение скорости выветривания или естественного разложения.

Таблица 4 - Основные технологии применения физических методов «Обработка на месте»

| Метод | Задача | Оптимальные условия применения |
|---|---|---|
| Перемешивание | Обеспечить доступ к нефти на поверхности и в глубине грунта, для ускорения испарения и других процессов естественного разложения | - песчаные и смешанные берега/поверхности суши;<br>- небольшие количества нефти средней вязкости или вязкой;<br>- погребенная нефть |
| Перемещение породы | Ускорить естественное разложение перемещением нефти и загрязненного материала на участки с более высоким уровнем физического (волнового) воздействия | - песчаные и смешанные берега/поверхности суши;<br>- погребенная нефть или нефть, выброшенная выше обычного уровня воздействия волн |
| Сжигание | Удалить или снизить количество нефти сжиганием на месте | - бревна, обломки;<br>- большие количества нефти |

Цель перемешивания и перемещения породы – сделать нефть доступной для процессов естественного разложения.

Преимущества перемешивания и перемещения породы в том, что с берега суши не удаляется никакой материал и может быть применено обычное сельскохозяйственное или землеройное оборудование. Эта же технология может быть применена для подводного перемещения загрязненной породы на мелководье. Всплывшую нефть можно оградить бонами и собрать скиммерами или сорбентами.

При перемешивании загрязненная поверхность или нижние слои грунта разрываются, обнажаются или перемешиваются на месте без перемещения в другую часть берега/суши. Данный метод называется «перепашкой» или «аэрацией».

Сжигание может применяться, если нефть скопилась в понижениях или была собрана в накопители, траншеи или другие типы хранилищ. Эта техника используется преимущественно там, где были загрязнены горючие материалы (такие как бревна, обломки) и есть возможность их собрать и сжечь. Сжигание также может быть произведено, если растительность на сырых участках, была сильно загрязнена нефтью.

*Ограничения*

Необходимо избегать погребения нефти, так как это замедлит процесс ее разложения.

Перемешивание и перемещение могут воздействовать на биологические популяции и не применяются, если необходимо высвободить большое количество нефти (можно повторно загрязнить берег или соседние территории).

Загрязненные материалы не должны перемещаться на те участки побережья, где нефть и/или загрязненная порода могут нанести вред другим ресурсам (таким как биологические сообщества живых организмов береговой или лесной зоны).

Для сжигания требуется разрешение природоохранных органов, особенно, если оно проводится крупномасштабно.

Сжигание сильно загрязненной растительности на сухих почвах может сильно повлиять на экосистему, так как может быть разрушена корневая система растений. Влажная почва предохраняет корневые системы – восстановление растительности происходит быстрее.

***Вакуумные системы***

Вакуумные системы (рисунок 13) используют, в первую очередь, в местах естественного скопления нефти (в понижениях и углублениях), или там, куда нефть была согнана в процессе ЛАРН (канавах, траншеях). Метод можно использовать в комбинации с подтоплением или технологиями смывания, чтобы собрать всплывшую нефть. Двойная система смывания и вакуумного сбора может быть использована в трудно доступных, местах, например, между валунами.

Вакуумные системы обеспечивают быстрый и эффективный сбор больших объемов нефти. Вакуумные системы способны обрабатывать большинство вязких жидкостей при наличии значительного количества мелкого мусора. Механизмы захвата нефти в них способствуют уменьшению образования нефтеводяной эмульсии. Нефтяные смеси, собранные вакуумными системами, не нуждаются в тщательной фильтрации.

Вакуумные устройства делятся на системы с вакуумными автоцистернами (стандартные, илососы) и системы к пневматическим транспортерам.

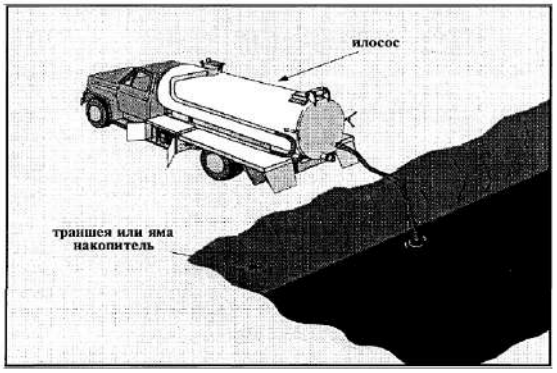



Рисунок 13. Сбор нефти вакуумной системой из коллекторной канавы или траншеи

Автоцистерны с вакуумной установкой (илососы)

Автоцистерны с вакуумной установкой являются эффективными, если имеется хороший доступ к нефти. Их главные недостатки: громоздкость, высокая стоимость, возможность засасывать нефть с уровня, расположенного не ниже 10 м от насоса.

К недостаткам можно отнести и следующие моменты:

- при сборе тонких пленок нефти автоцистерна с вакуумной установкой захватывают вместе с нефтью большое количество воды;
- подсос воздуха может нарушить требуемую степень вакуума, что будет препятствовать засасыванию нефти;
- иногда (при сборе нефти со льда) нарушается функция всасывания из-за замерзания трубопровода или засорения входного отверстия шланга кусками льда.

***Пневматические транспортеры (эжекторы)***

В пневматических транспортерах, для сбора нефтяных луж, используются вентиляторы или насосы. Низкие продувочные скорости (менее 1500 об./мин.) являются оптимальными при сборе нефти из тонких пятен. Высокие скорости (выше 1500 об./мин.) оптимизируют работу транспортера при работе с толстослойными пятнами. Забор воды может быть сведен к минимуму посредством установки отверстия заборного шланга на расстоянии 10 см (приблизительно) от поверхности. Длину заборного шланга следует сделать минимально возможной (для уменьшения проблем при его использовании).

При низких температурах лед может заблокировать заборные шланги на входе и в соединениях. Иногда при сборе воды происходит ее замерзание. Из-за наличия льда в смеси с вязкой нефтью возможна закупорка шланга кусками льда, которые не могут пройти через шланг.

В северных условиях при низких температурах нефть имеет высокую вязкость, поэтому нашли распространение следующие методы.

***Метод выдавливания***

На болотах используется метод выдавливания - механическое удаление нефти с использованием заваренной с торцов трубы, которую протаскивают по загрязненным землям, подгоняя нефть к местам сбора. Заполнение трубы водой позволяет изменять давление на грунт.

***Сбор аварийной нефти при помощи скребка***

Сбор аварийной нефти при помощи скребка, изготовленного из разрезанной трубы, эффективен при наличии поверхностной вязкой аварийной нефти. Трактор через лебедки перемещает скребок с аварийной нефтью к местам сбора (рисунок 15).

Перемещение трубы и скребка выполняется при помощи троса, прикрепленного к лебедкам двух тракторов, находящихся на локализующих дамбах.

Рисунок 15

Рисунок 16

***Сбор аварийной нефти с помощью аэролодки***

Аэролодки (рисунок 17) используются для сбора и перемещения аварийной нефти на обводненных участках, водотоках, на поверхности которых имеется вязкая нефть. Аварийную нефть при помощи установленного впереди лодки отвала перемещают по поверхности обводненного участка или водотока к местам ее сбора.

***Диспергенты***

Основной метод сбора нефтепродуктов - механический. При толщине пленки менее 0,5 мм применяют диспергенты. Решение о применении диспергентов принимает руководитель операции. Применение диспергентов часто наносит большой вред окружающей среде, поскольку диспергенты обладают высокой проницающей способностью и могут вызывать патологические изменения в организмах животных и растений. Запрещается применение диспергентов, не имеющих гигиенический сертификат. В случае повышенной взрывоопасности нефтепродукты покрывают слоем пенообразователя.

Для наиболее эффективной работы нефтесборных систем персонал АВС принимает меры для искусственного увеличения толщины пленки собираемой нефти, используя стягивание кольца боковых заграждений, тем самым, уменьшая его периметр.

Нефтесборщики (скиммеры)

Нефтесборщики используются для сбора и перекачки аварийной нефти в емкости для дальнейшей ее вывозки и переработки. В зависимости от способа передвижения или крепления нефтесборные устройства делятся на: самоходные, устанавливаемые стационарно, буксируемые, переносные на различных плавсредствах.

Нефтесборщики бывают следующих типов:

- абсорбционные (конвейерные, со сбросом и сбором сорбентов, с вращающимися барабанами, с непрерывной трос-шваброй);
- всасывающие;
- адгезионные (конвейерные, с вращающимся барабаном; с вращающимися дисками);
- пороговые (с постоянным порогом, с регулируемым порогом);
- шнековые;
- с использованием центробежных сил (вихревая воронка, гидроциклон).

Мусоросборщики бывают следующих типов:

- конвейерные;
- с грейферным механизмом;
- с подъемной решеткой.

**Барабанные (роторные) снаряды** компактны по конструкции. Нефтесборщики этого типа могут быть применены только в условиях работы на относительно спокойной воде, поскольку даже незначительные колебания уровня загрязненного слоя отражаются на эффективности работы приемного органа.

**Пороговые устройства** основаны на явлении перетекания поверхностного слоя воды определенной толщины в сборную (или сборно-отстойную) емкость благодаря понижению уровня в этой емкости по отношению к уровню окружающей воды. Понижение уровня достигается путем откачивания различными способами нижнего слоя воды из сборной емкости. Основными преимуществами пороговых устройств являются простота и эксплуатационная надежность. В них может быть достигнута незасоряемость нефтеприемного тракта, устройства можно выполнить саморегулируемыми, и они могут успешно работать при волнении моря.

Наличие перепада между уровнями окружающей воды и сборной емкости позволяет накапливать слой нефти значительной толщины. Нефтесборные устройства этого типа способны создавать эффект подтекания спокойного поверхностного слоя к порогу, обеспечивая подтягивание плавающей пленки нефти со значительных расстояний.

Широко применяются **плавучие нефтесборщики** для сбора и удаления нефтяных загрязнений на открытой воде акваторий, в черте стационарных или оперативных боновых заграждений. Эти конструкции, как самоходные, так и несамоходные, обычно имеют собственные небольшие силовые установки для привода насосов и специальных устройств.

**Сущность центробежного метода** заключается в использовании центробежных сил для разделения двух несмешивающихся жидкостей с различными плотностями. В качестве преимуществ вихревых нефтесборных устройств можно назвать сравнительно устойчивый процесс сбора нефти при колебаниях уровня воды (волнении), подтягивание поверхностной пленки нефти к нефтесборному приспособлению с некоторого расстояния.

**В устройствах шнекового типа** используют способность шнека с переменным шагом при вращении уплотнять вовлекаемую среду (принцип действия мясорубки). Кроме того, шнек создает поверхностный поток, «подтягивающий» плавающие загрязнения с некоторого расстояния. Преимуществами шнековых сборщиков являются сравнительная простота, надежность и долговечность конструкции, малая чувствительность к небольшому волнению. Эффективность таких сборщиков не зависит от сорта разлитой нефти. Основной недостаток - чувствительность к забиванию мусором. Кроме того, для устойчивой работы при волнении необходим большой диаметр шнека.

**Устройства адгезионного типа** используют свойство нефти налипать на некоторые материалы. К таким видам материалов относятся алюминиевые сплавы и некоторые типы пластмасс. Плавающая нефть налипает на поверхность вращающегося полупогружного барабана, набора дисков или конвейерной ленты, извлекается из воды, а затем при помощи плотно прижатого скребка соскабливается в сборные емкости. Эффективность работы таких устройств определяется толщиной нефтяной пленки, налипающей на единицу длины барабана или ленты, и скоростью их вращения. При этом достигается малая обводненность собираемой нефти или нефтепродукта, благодаря чему не требуется отстойных емкостей и сепараторов.

К недостаткам адгезионных устройств относится резкое снижение производительности при сборе маловязкой нефти (дизельное топливо, легкие сырые нефти), а также высоковязкой, особенно нефтеводяных эмульсий и тонких пленок.

К **поплавковым устройствам** относятся простейшие конструкции для сбора нефти с приемной головкой, которая поддерживается тремя-четырьмя поплавками и заглублена под воду на несколько сантиметров. Поплавковые устройства используются обычно в прибрежной зоне для сбора небольших нефтяных пятен. Всасывание нефти производится с помощью мотопомпы, вакуумной автоцистерны или переносного вакуум-баллона.

Эксплуатационные факторы (вязкость нефти, толщина нефтяной пленки, мусор и температура) играют важную роль при выборе скиммера. При температуре ниже температуры замерзания эксплуатация большинства скиммеров затруднительна. В насосах и шлангах образуется лед, двигатели трудно запускаются, захватные механизмы (ленты, щетки, трос-швабры) могут замерзать при захвате воды. При очень низких температурах металл и пластик, могут треснуть. Иногда, для обеспечения работы скиммеров при низких температурах, возможна обработка элементов обогрева и обогреваемых ограждений паром или горячей водой при высоком давлении.

Станционарные скиммеры

Используются малые олеофильные скиммеры, например – дисковые, барабанные и тросовые, для удаления легкой нефти и нефти средней вязкости с последующей передачей их в хранилища на берегу.

Передвижные скиммеры (НСУ)

Рекомендуется использовать скиммеры (нефтесборные устройства) с механизмом сбора, к которому прилипает нефть. Дисковые, барабанные и тросовые скиммеры могут собирать легкую нефть и нефть средней вязкости; щеточные и ленточные скиммеры могут собирать тяжелое топливо.

Если есть возможность отделять нефть от воды, или имеются большие количества неэмульгированной нефти, то можно использовать пороговые скиммеры большой производительности.

Виды стационарных (свободно плавающих) скиммеров представлены на рисунке 18.

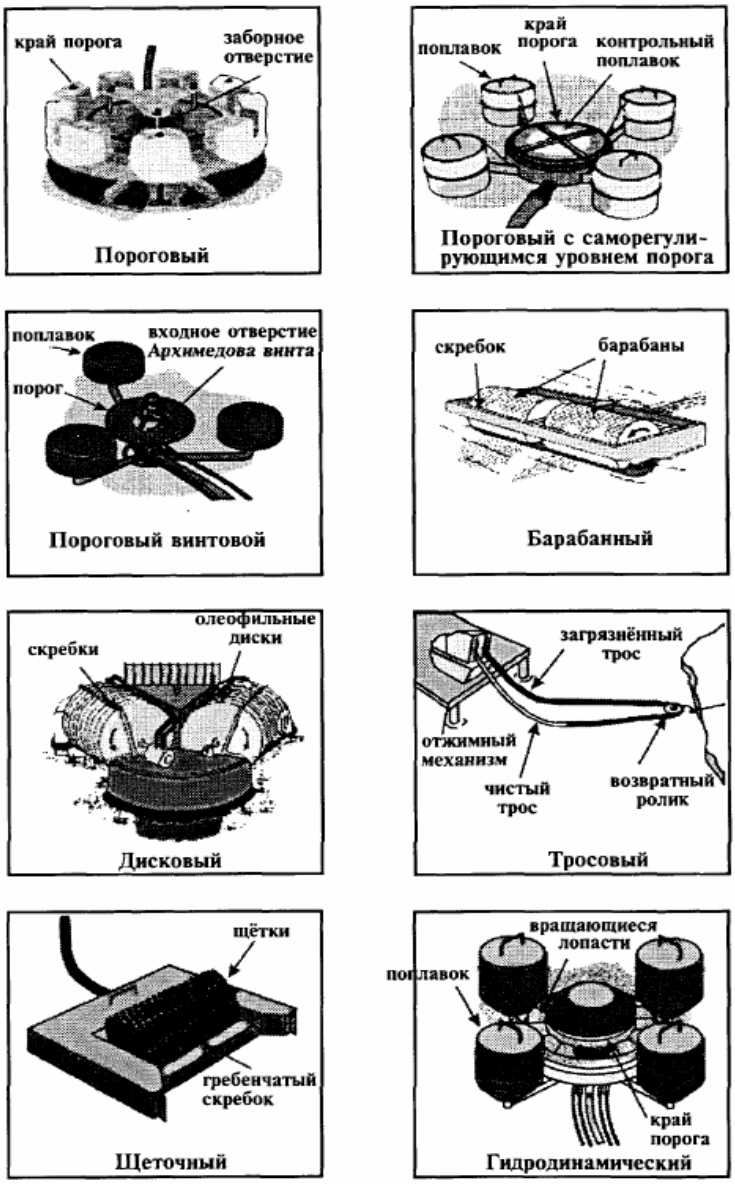



Рисунок 18. Виды стационарных (свободно плавающих) скиммеров

Каждый скиммер имеет ряд эксплуатационных характеристик (скорость вращения дисков, высота порога), которые должны быть оптимизированы для конкретных условий эксплуатации.

Изделия из сорбента «НЕФТЕСОРБ» (ЛЕССОРБ-ЭКСТРА)

Сорбент НЕФТЕСОРБ (ЛЕССОРБ-ЭКСТРА**)** лучше всего подходит для ликвидации последствий разливов нефти и нефтепродуктов на твердых поверхностях.

1. Минибоны (МБС) предназначены для локализации, удержания и сорбции незначительных разливов нефти и нефтепродуктов на твердых и водных поверхностях.
2. Подушки (ПС) предназначены для сбора нефти и нефтепродуктов на суше или воде в зонах ограниченного доступа, а также канавах и прудах-отстойниках.
3. Пластины (ПЛС) предназначены для сбора нефти и нефтепродуктов на малых площадях стоячей воды, а также для устранения технологических разливов, вытирания поверхностей и т.п.
4. Рулоны (РС) предназначены для быстрого размещения на береговой полосе водоемов с целью защиты от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.

5. Салфетки предназначены для вытирания нефтезагрязнённых поверхностей, технических и других вспомогательных средств. Изделия из сорбента являются экологически чистыми, не образуют токсичных соединений в воздушной и водной среде, а также в контакте с другими веществами.

Таблица 7 – Характеристики сорбирующих изделий

| Тип и марка изделия | Линейные размеры, мм Диаметр × длина × толщина | Изделий в одной упаковке, шт. | Масса сорбента, кг | | Номинальная нефтеемкость, кг (не менее) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| МБС-15 | 80×1500 | 80 | 0,75 | 6,0 | 6 | 48 |
| МБС-12 | 100×12000 | 1 | 8,00 | 8,0 | 64 | 64 |
| РС-5 | 5000×500×50 | 1 | 7,00 | 7,0 | 56 | 56 |
| РС-7 | 5000×700×50 | 1 | 9,50 | 9,5 | 76 | 76 |
| ПС-10 | 500×500×100 | 4 | 1,40 | 5,6 | 11,2 | 48,8 |
| ПЛС-6 | 600×500×50 | 6 | 0,80 | 4,8 | 6,4 | 38,4 |

Преимущества Нефтесорб:

Рисунок 19. Преимущества Нефтесорб

Сорбент «Нефтесорб» применяется для адсорбции углеводородосодержащих веществ на твердых и жидких поверхностях в широком диапазоне температур.

Сорбент «Нефтесорб» - экологически чистый, изготовленный из возобновляемого природного материала – мхов верховых болот. Применение сорбента отвечает принципам экотехнологий очистки загрязненной природной среды.

Сорбент успешно испытан на различных учениях всероссийского масштаба и получил положительные отзывы при ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в различных регионах России, в том числе и в центральной печати.

Сорбент имеет санитарно-гигиенический сертификат, разрешение на производство от МПР, технологический регламент на применение с положительным заключением об использовании от комитетов по экологии Брянской, Омской области и федерального государственного учреждения «Государственная экологическая экспертиза».

Сорбент поставляется в герметичных упаковках массой 5,0 –6,0 кг.

Срок хранения при сохранении герметичности упаковки практически не ограничен.

Основные технико-тактические характеристики

1. Сорбционная емкость, согласно актам независимой экспертизы составляет, г/г:

- по нефти – 12 (максимально - 17,7);
- дизельному топливу – 10;
- по бензину Аи-76, Аи-92 - 8 (9).

Сорбционная способность по нефти при отрицательных температурах сохраняется. Например, при температуре – 10 °С сорбционная емкость составляет 8,7 г/г.

2. Плотность сорбента «Лессорб-Экстра» -0,06 т/м$^3$.

Предлагаемые сорбенты из природных материалов наиболее технологичны в применении:

- достаточно высокая сорбционная емкость – 10-12 г/г (максимально до 15-18 г/г);
- оптимальная плотность –0,05- 0,1 т/м$^3$ и объемы для поглощения 1 тонны нефти – 1,4-1,7 м$^3$.

3. Плавучесть сорбента – сорбент гидрофобизирован, гарантирована плавучесть в течение 72 часов в воде, при поглощении нефтепродуктов практически не тонет.

4. Степень очистки водной поверхности - высокая степень очистки водной поверхности (98-99 %) от нефти и нефтепродуктов и слабая выщелачивающая способность адсорбированных продуктов, что используется в фильтрах для очистки воды и очистки воды в сорбционных бонах из сорбента «Лессорб-Экстра».

5. Время сорбции - при избытке нефти и нефтепродуктов в течение одной минуты.

6. Водопоглощение - в пределах 0,5-1,5 г/г.

7. Степень регенерации в первом цикле извлекается 74,0 % нефти, в последующих 55,0–54,0 %. Количество циклов регенерации не менее 10-12.

Сорбент «Лессорб» можно наносить на загрязненную поверхность вручную.

Утилизация сорбента осуществляется путем сжигания в термоутилизационных установках типа «Факел»

**Сорбент СТРГ**

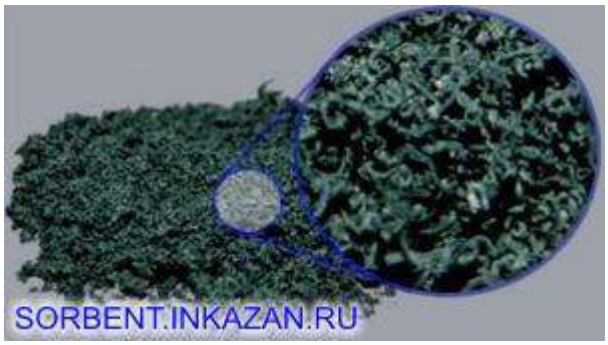



Рисунок 20. Сорбент СТРГ

Ввиду своего малого веса сорбент СТРГ применяется только на воде и в составе бонов, подушек и т.д. Для применения на воде - сорбент вводится под воду специальным устройством - ЭП-Р-1, после чего, всплывая, поглощает разлитые нефтепродукты.

Преимущества сорбента СТРГ:

- высокая сорбционная емкость (поглощает 50 кг нефтепродуктов на 1 кг собственного веса);
- высокая скорость сорбции, пленка нефти, толщиной 3 мм адсорбируется на 99,5 % за 10 с;
- гидрофобность и олеофильность, абсолютная плавучесть - до 100 суток;
- низкая насыпная плотность 2-7 кг/м$^3$;
- термостойкость до 300 °С в воздушной среде (поэтому эффективен к применению в местах возгорания нефтепродуктов) и до 3000 °С в инертной;
- способность к регенерации;
- инертность к кислотам и щелочам;
- работоспособность при минусовых температурах;
- срок хранения не ограничен.

Сорбент СТРГ, ОСТ 153-39.0-026-2002 представляет собой порошкообразный графит с макропористой структурой. Свойства сорбента описаны в таблице 8.

Таблица 8 – Свойства сорбента

| Наименование показателя | | Норма |
|---|---|---|
| внешний вид сорбента | | сыпучий продукт матового серо-черного цвета |
| Содержание влаги в сорбенте, %, не более | | 5 |
| Зольность сорбента, % не более | | 8,5 |
| pH водной вытяжки сорбента, не более | | 6 |
| Насыпная плотность сорбента, кг/м$^3$, не более | | 12 |
| Содержание серы в сорбенте, не более | | 0,3 |
| Нефтепоглотительная способность сорбента, т.е. какое количество мерных единиц нефтепродукта способна поглотить одна мерная единица сорбента | кг нефти/кг сорбента, не менее | 50 |
| | м$^3$ нефти/ м$^3$ сорбента, не менее | 0,4382* |
| | кг мазута/кг сорбента, не менее | 55 |
| | м$^3$ мазута/ м$^3$ сорбента, не менее | 0,4816* |
| | кг легких нефтепродуктов/кг сорбента, не менее | 30 |
| | м$^3$ кг легких нефтепродуктов/м$^3$ сорбента, не менее | 0,2632* |
| Влияние солености воды при употреблении в водоеме | | Не влияет |
| Диапазон вязкости, при котором сорбент СТРГ эффективно работает | | 0,5-200 мм$^2$/с |
| Диапазон рабочих температур, °С | | 0,5-200 мм$^2$/с |
| Плавучесть, сутки не менее | | 100 |
| * Здесь указано объемное количество нефтепродукта, собираемое 1 м$^3$ сорбента. Расчет производился для насыпной плотности сорбента СТРГ 7 кг/м$^3$ | | |

Сорбент СТРГ выступает в качестве объемного поглотителя углеводородов (в том числе нефтепродуктов), а, кроме того широкого круга веществ. Весовые коэффициенты поглощения различных нефтепродуктов сорбентом СТРГ приведены в таблице 9. В таблице 6 также приведены коэффициенты изменения поглощающей способности сорбента СТРГ, которая во всех остальных таблицах для различных изделий на основе сорбента СТРГ приведена для сырой нефти. Для того чтобы определить, какое количество данного вещества способно поглотить конкретное изделие, следует умножить указанную для данного изделия поглотительную способность по нефтепродукту на коэффициент изменения $К_{изм}$.

Таблица 9 - Коэффициенты адсорбции в отношении различных веществ (масса вещества, кг на 1 кг сорбента)

| Наименование вещества | Масса поглощенного вещества, кг на 1 кг сорбента | Коэффициент изменения поглотительной способности $К_{изм}$ |
|---|---|---|
| Ацетон | 30 | 0,55 |
| Ацетонитрил | 45 | 0.82 |
| Бензол | 35 | 0,7 |
| Бутиловый спир | 30 | 0,55 |
| Гептан | 31 | 0,45 |
| Дизельное топлив | 40 | 0,73 |
| Дихлорметан | 30 | 0,55 |
| Керосин | 40 | 0,73 |
| Ксилолы | 40 | 0,73 |
| Лёгкие нефтяные фракции, ШФЛУ | 30 | 0,55 |
| Масляные красители | 100 | 1,82 |
| Машинное масло | 50 | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| Метанол | 20 | 0,36 |
| Нефть сырая | 55 | 1 |
| Нефтяные осадки | 50 | 0,91 |
| Пропиленовый спирт | 30 | 0,55 |
| Растительное масло | 45 | 0,82 |
| Серная кислота (96 %) | 100 | 1,82 |
| Скипидар | 30 | 0,55 |
| Толуол | 40 | 0,73 |
| Четырёххлористый углерод | 45 | 0,82 |
| Фосфорная кислота (85 %) | 70 | 1,23 |
| Хлороформ | 30 | 0,55 |
| Циклогексанон | 35 | 0,7 |
| Этилбензо | 35 | 0,7 |
| Этиленгликоль | 55 | 1 |

Утилизация сорбента осуществляется путем сжигания в термо-утилизационных установках типа «Факел».

**Сорбент НОВОСОРБ**

Рисунок 21. Сорбент НОВОСОРБ

Сорбент НОВОСОРБ успешно используется как эффективный сорбционный материал для очистки нефтезагрязненных поверхностей и сточных вод. Данный сорбент, применяемый в сорбционных фильтрах, обеспечивает нормы сброса в бассейны канализования и в рыбохозяйственные водоёмы.

Сорбент НОВОСОРБ, ТУ 6418-001-57901390-02, Сертификат о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства № 03.00110.009, относится к разряду сорбентов на минеральной основе. Преимущества:

- Сорбент НОВОСОРБ способен сохранять гидрофобные свойства при длительном (более 2 лет) контакте с водой;
- Сорбент НОВОСОРБ способен эффективно очищать водную фазу даже от эмульгированных нефтепродуктов;
- Сорбент НОВОСОРБ незначительно увеличивает гидравлическое сопротивление в процессе работы;
- Сорбент НОВОСОРБ не вызывает вторичного загрязнения очищаемой воды.

Благодаря этому набору свойств сорбент НОВОСОРБ успешно используется как эффективный сорбционный материал для очистки нефтезагрязненных поверхностей и сточных вод. Данный сорбент, применяемый в сорбционных фильтрах, обеспечивает нормы сброса в бассейны канализования и в рыбохозяйственные водоёмы.

Сорбент НОВОСОРБ эффективно используется в качестве активного элемента рукавов, предназначенных для локализации разливов нефти и нефтепродуктов.

Сорбент НОВОСОРБ представляет собой твердые гранулы размером 0,6-5,0 мм. Физико-химические характеристики сорбента приведены в таблице 10.

Таблица 10

| Наименование показателя | Норма |
|---|---|
| Внешний вид сорбента | Гранулы серовато-бежевого цвета размером 0,6-5,0 мм |
| Содержание влаги в сорбенте, %, не более | 7 |
| Содержание мелкой фракции, %, не более | 8,5 |
| Насыпная плотность сорбента, кг/м$^3$ | 50-120 |
| Нефтепоглотительная способность сорбента при прямом контакте с сырой нефтью, кг нефти/л сорбента, не менее | 0,4 |
| Влияние солености воды при употреблении на поверхности воды | Не влияет |
| Диапазон вязкости, при котором НОВОСОРБ эффективно работает, мм$^2$/с | 0,5-100 |
| Плавучесть, %, не менее | 95-98 |
| Удерживающая способность, %, не менее | 96 |
| Оптимальная скорость фильтрации, м/ч | 4 |
| Минимальная высота слоя при фильтрации, м | 0,7 |

При соблюдении вышеуказанных параметров фильтрации, коэффициент очистки по нефтепродуктам (отношение концентрации нефтепродуктов в исходной воде к концентрации нефтепродуктов в очищенной воде) находятся в пределах 200-250.

Сорбент НОВОСОРБ пожаро- и взрывобезопасен, не поддерживает горения. При попадании на кожу не вызывает раздражения. Нетоксичен на всех этапах применения, экологически безопасен. Данный сорбент применяют без предварительной подготовки:

- в рукавах, предназначенных для локализации потенциальных источников разлива нефтепродуктов;
- безнапорных фильтрах;
- локальных сооружениях для очистки нефтесодержащих стоков, содержащих эмульгированные нефтепродукты.

Возможно совместное применение сорбента НОВОСОРБ с нефтеокисляющими препаратами.

Отработанный и насыщенный нефтепродуктами сорбент НОВОСОРБ обрабатывается:

- нефтеокисляющими биопрепаратами и используется для отсыпки в дорожном строительстве и/или в сельском хозяйстве для улучшения структуры почв;
- регенерируется выжиганием нефтепродукта из сорбента в высокотемпературных печах типа «Факел».

**Препарат на основе щелочно-земельных металлов**

Одним из наиболее технологических и эффективных способов утилизации нефтезагрязненных материалов является их химическое капсулирование и нейтрализация реагентом на основе оксидов щелочно-земельных металлов (типа Эконафт, Ризол, Бизол и т.д.).

Препараты на основе щелочно-земельных металлов предназначены для обезвреживания нефтемаслоотходов и санации нефтезагрязненных почв. Применяется для безотходного химического обезвреживания и герметизации нефтемаслоотходов, санации нефтезагрязненных почв, ликвидации аварий нефтепроводов, очистки металлической стружки и различных твердых предметов, загрязненных масло-, нефте- и т.п. жидкими отходами.

Препарат представляет собой порошок, эффект которого достигается, благодаря его высокой адсорбирующей способности. После смешения препарата с загрязненной землей или другими нефтемаслоотходами процесс адсорбции завершается через 30-40 минут. При этом утилизируемый материал приобретает форму гранул, прочный наружный слой которых надежно герметизирует и обезвреживает адсорбированные жидкие загрязнения и изолирует их тем самым от земли, стружки и других очищаемых твердых предметов.

Сущность метода химического капсулирования заключается в химико-механическом преобразовании загрязняющего материала в чистом виде (например, осадка в емкостях

нефтехранилищ или нефтепроводов), загрязненного грунта, почв, шлама в порошкообразный нейтральный для внешней среды материал, каждая частица которого покрыта гидрофобной, водонепроницаемой оболочкой. Содержащиеся в капсуле углеводороды не могут загрязнять окружающую среду, благодаря высокой прочности и герметичности капсулы.

Заполненные жидкими углеводородами микропоры оболочки капсулы способствуют гидрофобизации ее поверхности и многократно снижают смачиваемость частиц, воздействие на них водной среды, в том числе грунтовых вод, кислотных дождей, повышают стойкость к циклическому промерзанию. Возможность перехода содержимого капсулы в водный раствор снижается на несколько порядков. Со временем (в течение 1-3 месяцев) вследствие продолжающейся карбонизации поверхности капсулы прочность оболочки существенно возрастает. Капсулированный материал выдерживает объемное давление до 5,0 МПа без заметного разрушения, многократное циклическое замораживание, воздействие слабокислой среды.

Гранулы не смачиваются водой, морозоустойчивы и стойки при хранении. Именно поэтому после очистки земля, смешанная с гранулами прореагировавшего препарата, может быть использована в качестве наполнителя при производстве строительных или дорожных материалов. Препарат поставляется в готовом затаренном виде или может приготовляться на месте производства работ. Расход препарата для обезвреживания нефтемаслоотходов составляет 0,6 - 1,5 т на 1 т отходов. Применение экологически чистого препарата позволяет снизить загрязнение окружающей среды и расширять применение простых безотходных и малоотходных заводских технологий переработки отходов.

**Сорбент УСРВ**

Уникальный высокоэффективный сорбент многократного использования, превосходящий существующие российские и мировые аналоги по нефтеемкости и работоспособности, предназначен для быстрой ликвидации аварийных разливов нефти, как с поверхности воды, так и с твердых поверхностей, а также для очистки промышленных и сточных вод от нефти и нефтепродуктов в режиме фильтрации.

Углеродная смесь высокой реакционной способности - это:

- новый сорбирующий материал с низкой себестоимостью;
- материал с высокой способностью связывания, что значительно увеличивает производительность существующих технологических методов очистки;
- материал для новых, более простых способов извлечения нефтепродуктов из окружающей среды.

УСВР предназначен для:

- ликвидации аварийных проливов нефти и нефтепродуктов на суше и водной поверхности;
- рекультивации грунтов и утилизации нефтешламов;
- очистки загрязненных сточных вод, в том числе от тяжелых металлов;
- качественной доочистки питьевой воды;
- предотвращения и ликвидации пожаров нефтепродуктов, токсичных и горючих жидкостей на суше и водной поверхности.

УСВР представляет собой пухообразный порошок тёмно-серого цвета, являющийся смесью циклических углеродов с разорванными молекулярными связями, которые обладают высокой реакционной способностью по отношению к любым молекулам углеводородного ряда (группа CH) и высочайшей развитой поверхностью (углеродная смесь высокой реакционной способности). Один грамм этого сорбента удерживает 70 г нефтепродуктов. Запасы этого сорбента должны храниться на складах ДРСУ, срок хранения 5 лет.

Таблица 11 - Основные физико-химические свойства материала УСВР

| Параметр | Величина | Примечание |
|---|---|---|
| Насыпная плотность | менее 0,01 г/см$^3$ | В зависимости от способа изготовления |
| Диапазон рабочих температур | минус 60…+ 3000 $^o$C | |
| Весовое соотношение присоединения углеводородов | До 1:100 | В зависимости от вида углеводородных соединений |
| Весовое соотношение присоединения газообразной фазы | До 1:40 | В зависимости от вида углеводородных соединений |
| Возврат присоединенного вещества | До 98 % | |

Углеродная смесь высокой реакционной способности имеет следующие свойства:

- гидрофобна;
- химически инертна;
- электропроводна;
- устойчива к агрессивным средам;
- экологически чиста;
- пожаро и взрывобезопасна;
- нетоксична.

Таблица 12 - Основные характеристики и свойства УСВР

| Параметры | Величина |
|---|---|
| Внешний вид | Пух, пыль |
| Содержание основного вещества (углерод), % | 99,4 |
| Насыпная плотность, г/см$^3$, не более | 0,01 |
| Поглотительная способность по сырой нефти, гУСВР/г нефти, не менее | 50 |
| Краевой угол смачивание (гидрофобность), град., не менее | 90 |
| Водопоглощаемость за 72 часа, % по объему, не более | 90 |

Материал УСВР по своим общетехническим параметрам соответствует используемым сорбентам и может заменить их без существенного изменения технологий применения. Материал УСВР значительно (на порядок) опережает существующие сорбенты по связывающей способности.

Материал УСВР легко регенерируется и не требует утилизации в обычном понимании, поскольку, после многократного использования, может прессоваться в брикеты и сжигаться как высококалорийное топливо, соответствующее, по теплотворной способности, лучшим образцам каменного угля.

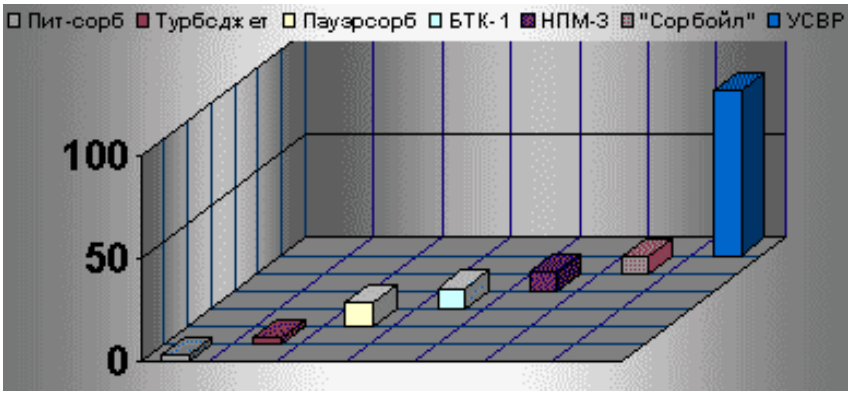



Рисунок 22. Диаграмма сравнения по связывающей способности

Принцип действия: сорбент представляет собой нетканый материал, изготовленный из комбинированных полимерных волокон, с нанесенным в процессе изготовления специально разработанным и запатентованным активным покрытием, которое обеспечивает высокую степень сорбции.

При аварийных разливах сорбент размещают на слой нефтепродукта. После насыщения сорбента нефтью его отжимают и повторно размещают на слой нефти. В дальнейшем аналогичные циклы многократно повторяют. Отжатую нефть можно без дополнительной очистки использовать в переработке, т.к. сорбент практически не впитывает воду. В очистных сооружениях сорбент устанавливают в гравитационные фильтры в кассеты в один-два слоя, после насыщения их отжимают и устанавливают повторно. Многократная регенерация сорбента может осуществляться отжимом валками, прессом или центрифугированием. Отличается плавучестью, не токсичностью, легкостью утилизации, простотой регенерации.

Эффективность: оригинальная структура формирования холста обеспечивает большую нефтеемкость сорбента и быстрое полное восстановление при многократных циклах (не менее 100) регенерации отжимом. Скорость сорбций составляет 3-4 кг в минуту на 1 кг сорбента. Таким образом, с помощью 1 кг сорбента (2 $м^2$) за 100 циклов регенерации можно собрать более 1,5 т нефти, используется как в пресной, так и в соленой воде в широком интервале температур воды от 0 до 30 $^oC$, воздуха от минус 20 до 50 $^oC$. В зависимости от целей использования сорбента его можно производить в виде полотна, подушек, бонов и т.д. Внедрение в промышленную и хозяйственную деятельность предприятий сорбента многократного использования существенно повысит экологическую безопасность водных ресурсов и принесет большую экономическую выгоду.

УСВР используется вместо существующих насыпных сорбентов без существенного изменения технологий применения. Развитая площадь поверхности позволяет использовать небольшие весовые количества УСВР для связывания больших объемов углеводородов. Широкий диапазон рабочих температур обуславливает его применение в любых природно-климатических зонах. Благодаря циклической регенерации значительно снижается расход материала УСВР и затраты по его применению.

При использовании УСВР:

- достигается извлечение всех видов нефтепродуктов, других углеводородов и углеводородных соединений из воды и грунта с 98 % регенерацией собранных веществ.
- происходит связывание высокотоксичных углеводородных соединений для их дальнейшей транспортировки и утилизации;
- возможен обратимый сбор нефти и других углеводородных соединений.

Автономный ранцевый распылитель сорбента – «РАС»

Рисунок 23. Автономный ранцевый распылитель сорбента – «РАС»

Автономный распылитель сорбента «РАС» предназначен для механизации работ по нанесению сорбента на поверхности (вода, суша), загрязненные нефтью и нефтепродуктами.

Распылитель представляют собой емкость, выполненную из алюминия с приспособлением для переноски на спине оператора. К нижней части крепится четырехтактный ДВС с турбиной на одном валу. Распыление сорбента производится путем подачи сжатого воздуха в алюминиевую емкость, которая вспушивает сорбент. При этом смесь увлекается потоком воздуха и через сопло распылителя наносится на загрязненные участки местности. Расход воздуха через распылитель регулируется изменением числа оборотов ДВС.

РАС работает на бензине Аи-92, Аи-93 Производительность: до 6 $м^3$/ч. Масса: 12 кг.

Автономный ранцевый сборщик сорбента - предназначен для сбора отработанного сорбента и загрязнённого растительного мусора на суше, береговой зоне водоёмов, заболоченных участках и лесной местности.

Автономный ранцевый сборщик сорбента (Рсса-1) используется, как правило, одновременно с ранцевым распылителем сорбента «РАС». Для более эффективной работы при изменении состава и свойств сорбента (влажности, размера включений и т. п.), Рсса-1 комплектуется специальными насадками.

Сборная ёмкость – ранец изготовлен из тонколистового алюминия, внутри корпуса размещена кассета со сменными сетчатыми фильтрами – сборщиками. Конструкция кассеты и фильтра исключает возможность искрообразования и возгорания собранной растительности и сорбента.

Для работы с сильнозамазученной растительностью Рсса-1 комплектуется дополнительной одноколёсной тележкой с ёмкостью-сборником на 0,2 куб. м и напорным шлангом длиной 3 п. м. При работе с тележкой Рсса-1 обслуживается двумя операторами.

Таблица 14 - Основные технические данные

| Параметры | Величина |
|---|---|
| Производительность вентилятора, $м^3$/ч | 625 |
| Скорость воздуха, м/с | 40 |
| Мощность мини – ДВС, кВт | 0,7 |
| Заправочная топливная емкость (бензин А-92, масло 25:1), л | 0,4 |
| Емкость ранца, $м^3$ | 0,1 |
| Емкость ранца-тележки, $м^3$ | 0,2 |
| Вес в сборе:<br>- ранца, кг<br>- ранца-тележки, кг | <br>9<br>20 |

Сорбент Униполимер М, ТУ 2223-001-02067907-96, (в дальнейшем сорбент) предназначен для поглощения жидких углеводородов (нефти, нефтепродуктов), жидких жиров.

Сорбент предназначен для эксплуатации в грунте, заболоченной местности, в зеленых насаждениях и для обработки загрязненных жидкими углеводородами объектов. Не требует сбора. Полностью биологически разложим, и по своему химическому составу является удобрением.

Униполимер М представляет собой мезопористый полимерный пенопласт на основе мочевины с открытой ячеистой структурой.

Поставляется в виде порошка, который может быть нанесен при помощи специализированного устройства или в виде пластин, которые могут быть собраны по окончании работ и отжаты.

Порошковый сорбент применяется для сбора нефтепродуктов с участков грунта и поросших растительностью территорий: в том числе заболоченных, сбор сорбента с которых после локализации невозможен. Продукт совместим с рядом биологических препаратов для биодеструкции нефти и нефтепродуктов.

Свойства Униполимера М приведены в таблице 15.

Таблица 15 - Основные технические данные сорбента Униполимер М

| Наименование показателя | Норма |
|---|---|
| Внешний вид сорбента | Пластины или порошок белого цвета |
| Водопоглощение сорбента, % | 130-400 |
| pH водной вытяжки сорбента, не менее | 5,5 |
| Насыпная плотность сорбента, $кг/м^3$, не более | 12-35 |
| Содержание формальдегида в сорбенте, не более | 0,03-0,45 |

| | |
|---|---|
| Нефтепоглотительная способность сорбента, т.е. какое количество мерных единиц нефтепродукта способна поглотить одна мерная единица сорбента, кг нефти/кг сорбента, не менее | 40 |
| Способность нести бактериальную культуру | положительно |
| Плавучесть, сутки не менее | 100 |

***Требования безопасности***

Работа с сорбентом производится в одноразовых перчатках, ГОСТ 5007-87, в защитных очках и в респираторах противопылевых.

Сорбент следует защищать от воздействия открытого пламени. При попадании в глаза и органы дыхания их следует обильно промыть водой.

***Порядок работы***

Сорбент тонким слоем наносится на загрязненную поверхность.

Время полного поглощения сорбентом нефтепродукта составляет 24 часа. При этом 80 % нефтепродукта поглощается в течение 15 мин. Зерна сорбента набухают, поглощая нефтепродукт и водно-масляную эмульсию, при этом сорбент постепенно приобретает цвет нефтепродукта.

Спустя сутки, следует произвести контрольный осмотр, и, при наличии пленок нефтепродукта, нанести дополнительное количество сорбента. Если нанесенный сорбент не меняет цвета в течение 15 минут, значит нанесенного количества достаточно.

После завершения работы сорбент не нуждается в сборе, не собирается! Он по мере разложения нефтепродукта постепенно разлагается сам, при этом, обеспечивая бактерии нефтедеструкторы питанием, необходимым для биологического окисления нефтепродуктов.

Техническая характеристика других сорбентов, используемых для ликвидации нефтяного разлива, представлена в таблице 16.

Таблица 16 - Технические характеристики сорбентов

| Сорбенты | Основа сорбента | Форма сорбента | Плотность, г/см$^3$ | Нефтеемкость, г/г | Плавучесть, ч | Водопоглощение, г/г | Способ утилизации, токсичность | Масса, кг, упаковка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПИТ СОРБ | Торф | Крошка | 0,16 | 4 | 240 | 1,64 | Сжигание, захоронение, нетоксичен | 22 (п/э мешок) |
| Турбосорб | Торф | Крошка | 0,11 | 3,6 | - | 2,03 | Сжигание при t 365 °С, нетоксичен | 30 (п/э мешок) |
| Пауэрсорб | Полотно нетканое | Рулон, лист, тампон | - | 12 | не ограничено | 0,06 | Отжатие | Рулон |
| КФП-сорбент | Карбамид, пена | Крошка | 0,010 | 51 | не ограничено | 19,5 | Нет документов | - |
| Сибсорбент | Торф | Крошка | 0,08 | 5 | 72 | 3,29 | Сжигание, нетоксичен | П/э мешок |
| БТИ-1 | Торф | Крошка | 0,06 | 12 | 24 | 5,21 | Сжигание, нетоксичен | 15 (п/э мешок) |
| ИПМ-3 | Ткань | Мат | - | 10 | не ограничено | 0,15 | Регенерация, сжигание, нетоксичен | 10…15 (рулон) |
| Лессорб - экстра, г. Брянск | Мох «Сфагнум» | Крошка | 0,01 - 0,001 | | 70 | | Сжигание, нетоксичен | 6 (п/э мешок) |
| УСВР | Терморасширенный графит | Крошка | 0,01 - 0,001 | до 80 | 250 | 0 | Отжатие, регенерация, нетоксичен | 1 кг мешок V=100 л |

Степень очистки воды должна доводиться до предельно-допустимой концентрации (ПДК) нефти в воде.

На реках механический сбор нефти производится с плавсредств, оборудованных специальной техникой. Наиболее эффективны для сбора нефти на акваториях рек пороговые сборщики с установленными на них насосами (10-60 $м^3$/ч), в том числе вакуумными насосными установками (ВНУ).

Самым распространенным методом сбора нефти с водной поверхности является засасывание верхнего слоя воды вместе с пленкой нефти из водоема и откачка в специальную емкость, цистерну. Для сбора нефти с поверхности при аварийных разливах рекомендуется применять мобильный комплекс МКР СЭП, предназначенный для технического обеспечения первоочередных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийного разлива нефти и нефтепродуктов на реках, прудах и озерах. Принцип работы комплекса заключается в сборе разлитой нефти с поверхности воды нефтесборным устройством за счет создаваемого вакуумным насосом разряжения в емкости и последующей откачки собранной нефти из вакуумной емкости основным насосом для временного хранения или в действующий нефтепровод.

Сбор разлитой нефти с поверхности почвы осуществляется с помощью МКС СЭП, оснащенных соответствующим оборудованием (бонами, сифонами, нефтесборными устройствами, ледорезами и т.п.) - мобильный комплекс для устранения последствий разлива на суше. Для сбора нефти из луж, небольших ям и углублений применяют ведра, швабры из волокон, впитывающих нефть. Для нефти, собранной таким образом, необходимо иметь технику, оборудованную танками для нефти. Для сбора нефти на авариях средней величины целесообразно применять передвижной насосный агрегат ПНА-1, обладающий меньшей производительностью, чем ПНА-2. Насосный агрегат ПНА-2 применяют при крупных разливах, когда количество собранной в траншеях нефти превышает 200 $м^3$. При сравнительно тонком слое нефти, где затруднен механический сбор, используют сорбенты или вспомогательные материалы, которые могут задержать распространение нефти (природные или искусственные сорбенты, такие как торф, песок, полимерные материалы). Нанесение и сбор сорбентов осуществляют по технологии применения нефтесорбентов и других средств для ликвидации замазученности почв и воды, разработанной НТЦ «Технология XXI» (описание приведено ниже).

Собранную нефть вывозят на пункт сбора и перекачивают в емкости, предназначенные для отделения нефти от воды (отстойники, установленные в технологической цепочке, предназначенные для отделения воды от нефти).

В процессе сбора нефти с грунтов необходимо проводить санитарную очистку деревьев, кустарников, пней и травы от нефтезагрязнений с помощью воды (температурой 50-60 °С) или паром. Таким образом, смывают только нефть после свежего разлива. Для смыва нефти необходимы автомобили-цистерны ППУ на шасси автомобиля с последующим сбором воды и смытой нефти в цистерны с помощью оборудования для сбора нефти. Траву после санитарной очистки скашивают косой и затем убирают граблями.

При санитарной очистке старого загрязнения производят вырубку кустарников, а погибшие деревья спиливают.

Для удаления вязкой нефти с почвы и загрязненного грунта используют спецмашины (бульдозеры, экскаваторы, погрузчики, автогрейдеры, грейдеры-элеваторы, скреперы, автомашины). Для сбора и транспортировки загрязненного грунта при малых разливах и площади загрязнения используют нефтесборную машину на базе вездехода ГАЗ-71. Применение данной техники возможно только на грунтах, обладающих достаточной твердостью, когда загрязненный участок не имеет большого количества препятствующих работе машин предметов (валуны, деревья, корневища, пни и т.д.) и занятость участка травянистой растительностью и кустарником минимальная.

Технологический процесс сбора нефти с поверхности земли и загрязненного грунта включает в себя следующие операции:

- срезание верхней части грунта совместно с загрязнениями и создание продольных валков по ходу техники;

- погрузку загрязненного грунта в транспортное средство и его транспортировку в отведенное для этого место либо на полигон по его очистке и утилизации. Срезание грунта и формирование валков рекомендуется выполнять при помощи автогрейдеров, скреперов, бульдозеров;

- скрепером одновременно со срезанием грунта производится его погрузка и транспортировка собранного грунта.

В случае, если на участке имелись места, в которых нефть невозможно убрать с помощью техники, работы по их очистке производятся вручную.

Сбор разлитой нефти с сухих болот осуществляют тем же оборудованием, каким собирают разлитую нефть с почвы. Только все насосные агрегаты должны быть установлены на гусеничную технику, пригодную для продвижения по сухим торфяным болотам.

Для более полного сбора нефти с сухих болот необходимо производить смыв нефти с поверхности большим количеством воды. Для этих целей необходимо прокладывать полевые магистральные трубопроводы от ближайшего водоема и передвижными насосными установками перекачивать воду на загрязненный участок.

После проведения процесса по сбору нефти с поверхности грунта производят санитарную очистку кустарников и растительности с помощью горячей воды по технологии, описанной выше. При невозможности очистки кустарников и растительности производят их срез с помощью корчевателя-собирателя или плугом кустарниково-болотным ПБМ-75.

Для ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов на реках в зимнее время возможно использование ММКЗ СЭП - мобильного мини комплекса для устранения последствий разлива в зимних условиях, работ на льду (производства ООО «Скорая экологическая помощь», г. Брянск), который предназначен для технического обеспечения первоочередных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных разливов нефти.

Комплектующие ММКЗ СЭП находятся в 3-х закрытых контейнерах, которые могут быть автокраном погружены на бортовую автотехнику или зацеплены специальными захватами вертолетом для доставки к месту ЧС.

***Применение вспомогательных средств ликвидации аварийных разливов нефти***

В качестве вспомогательных средств, которые могут задержать распространение нефтепродуктов, используются природные и искусственные сорбенты: торф, песок, древесные опилки, ледяная крошка, полимерные материалы, гидролизный лигнин. Среди сорбирующих материалов наиболее безопасными являются препараты, изготовленные на основе природных материалов: торфа, мха, рисовой шелухи, древесной муки и т. д.

Для сбора нефтепродуктов в труднодоступных местах, когда применение насосных установок ограничено, предусмотрено применение сорбентов в виде ткани, матов, салфеток. Сбор сорбентов осуществляется вручную, с последующей регенерацией в отжимных устройствах для повторного применения. Одноразовые сорбенты после употребления сжигаются.

Применение механических средств для ликвидации АРН не всегда оправдано, так как механическая очистка не может гарантировать полной ликвидации нефтяного загрязнения.

При сжигании возможно образование хлорорганических соединений, не менее токсичных для объектов окружающей среды, чем сама нефть. Наиболее оправдано применение биопрепаратов, поскольку их использование не предполагает внесения в окружающую среду инородных тел, способных вызвать необратимые изменения в экосистемах.

Одним из биологических методов очистки воды и почвы является внесение в загрязненную среду консорциумов двух бактериальных штаммов Candida tropicalis Mycococcus

lac-tis или Candida guillermondii - Acinetobacter oleovorum suosp.paraphinicum. Другим биологическим методом очистки воды и почвы является внесение культуры клеток бактерий штамма Pseudomonas fluoresceus 2-a, иммобилизованных на сфагновом торфе.

Из синтетических сорбентов наиболее экологически безопасным является УСВР - углеводородная смесь высокой реактивности. Рабочий температурный диапазон препарата практически не ограничен: от минус 60 до 4000 °С. Сорбент УСВР максимально эффективен при ликвидации разливов всех видов нефтепродуктов, для очистки промышленных и питьевых вод, для обратного сбора паров углеводородов, для тушения пожаров, для связывания токсичных углеводородных соединений при их транспортировке, утилизации.

***Нерекомендуемые способы ликвидации нефтяного загрязнения***

Применение диспергентов

Осаждение нефти на дно водоема запрещено природоохранными органами. Их применение может быть оправдано лишь в исключительных случаях, когда необходимо предотвратить еще более катастрофические последствия. При этом во внимание должны приниматься приоритеты по защите окружающей среды, ценность флоры и фауны, сезонность, сценарии развития ситуации с применением моделирования разливов и привлечением экспертов.

***Закапывание нефти***

Закапывание (и присыпка) нефтяного загрязнения землей или песком на береговой полосе запрещается.

***Вывоз грунта и мусора, загрязненных нефтью, в отвалы***

Грунт и попутный мусор, загрязненные нефтью, размещаются в соответствии с разрешением, выданным Ростехнадзором и Росприроднадзором по согласованию с областным и районным центрами Роспотребнадзора.

***Выжигание остатков нефти на поверхности пахотной почвы***

Как исключение, при невозможности сбора нефти другими способами, допускается по согласованию с территориальными природоохранными органами сжигание нефтезагрязнений на минерализованном основании суши с обязательным оформлением разрешения на огневые работы. Разрешение согласовывается с территориальными органами пожарной охраны и владельцами близлежащих сооружений и коммуникаций.

**Приложение 17. Договор аренды судна «МТ-3»**

**Договор № ЮО/76/2017/ОСВ**
**аренды судна без экипажа**

г. Ростов-на-Дону **24 июля 2017 г.**

Общество с ограниченной ответственностью «БАЗИС», именуемое далее «Арендодатель», в лице директора Путилина Александра Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны,

и Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ», именуемое далее «Арендатор», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор аренды судна (далее – договор) о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1. Согласно настоящему договору Арендодатель предоставляет Арендатору судно:

*1) Наименование – «МТ-3»;*

*2) Регистрационный номер в ГСР 233 от 22.07.2014г.;*

*3) Регистровый номер 93785;*

*4) Тип и назначение судна – Танкер, для перевозки и бункеровки нефтепродуктов с температурой вспышки паров выше 60° С;*

*5) Класс судна: ✠ О-ПР2.0 (лед20)А;*

*6) Проект: № Р-135/Р4346, год и место постройки: 1979 г., Астрахань;*

*7) Материал корпуса: сталь;*

*8) Главные машины: WD615.C-22, 239 л.с., заводской номер 1311290,*
*WD615.C-22, 239 л.с., заводской номер 1311291;*

*9) Габаритные размеры судна:*
- *длина – 57,7 м.,*
- *ширина – 9,55 м.,*
- *осадка в полном грузу – 1,35 м.,*
- *осадка порожним 0,7 м.,*
- *наибольшая высота с надстройками (от осадки порожнем) – 9,7 м.*

*8) Установленная грузоподъемность – 250 т., дедвейт 279 т., валовая вместимость – 509 т.*

в дальнейшем именуемое «Судно», включая радиооборудование, навигационное оборудование, сигнальные, спасательные средства и другие принадлежности во временное владение и пользование за плату без оказания услуг по управлению им и его технической эксплуатации.

1.2. Судно принадлежит Арендодателю на праве собственности, что подтверждается свидетельством о праве собственности МС-IV № 002911, выданным капитаном порта Ростов-на-Дону 22.07.2014г.

1.3. Судно имеет обременение ипотекой в пользу ПАО Сбербанк (ОГРН 1027700132195, юридический адрес: г.Москва, ул.Вавилова, д.19) (далее— Залогодержатель) в соответствии с Договором ипотеки №0052/2016/0951/ДИ5 от 12.01.2017г.

Залогодержатель вправе односторонним решением передать арендуемое имущество – судно в залог третьему лицу по указанному договору ипотеки.

1.4. Настоящий договор заключен на срок с 24 июля 2017 г. по 31 декабря 2037 г. включительно.

1.5. Размер арендной платы (ставка фрахта) в месяц составляет 200 000 (двести тысяч) рублей, в т.ч. НДС – 18%.

1.6. Арендная плата оплачивается Арендатором ежемесячно в виде авансового платежа в размере 100 % суммы арендной платы до 5 числа расчетного месяца, на банковский счет Арендодателя или иначе указанный им.

КАВКОПИЯ ВЕРНА

Директор А.Е. Чистофат

1.7. Судно арендуется в целях перевозки нефтепродуктов и погрузо-разгрузочной деятельности и иных целей торгового мореплавания в районах плавания согласно классификационным документам судна.

1.8. Ориентировочная дата передачи судна Арендатору: 24 - 28 июля 2017 г. Судно предоставляется Арендатору по акту приема-передачи. Фактический срок аренды исчисляется со дня и часа подписания сторонами акта приема-передачи судна в аренду.

1.9. Место передачи судна в аренду – морской порт Азов, место возврата судна из аренды – морской порт Азов.

1.10. Балансовая стоимость судна на дату подписания договора составляет 3 983 050,85 рублей.

**2. Права и обязанности Сторон**

2.1. Арендодатель обязуется:

а) передать судно в надлежащем техническом состоянии Арендатору на основании акта приема-передачи;

б) передать Арендатору все необходимые документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации для эксплуатации арендуемого судна;

в) оказывать информационную помощь в целях наиболее эффективного использования судна.

2.2. Арендатор обязуется:

а) осуществлять эксплуатацию судна в соответствии с его назначением и классом, в соответствии с целями настоящего договора;

б) самостоятельно и за свой счет осуществлять снаряжение судна, нести расходы, связанные с эксплуатацией судна (как коммерческой, так и технической), в том числе расходы на оплату топлива и других используемых в процессе эксплуатации материалов и на оплату сборов;

в) с даты подписания договора и в течение всего срока его действия поддерживать надлежащее состояние судна, включая осуществление текущего и капитального ремонта судна, его модернизации, а также в связи с подготовкой и предъявлению судна к очередному освидетельствованию его классификационным обществом;

г) самостоятельно и за свой счет укомплектовать судно экипажем, нести расходы по оплате услуг членов экипажа, а также расходы на их содержание;

д) обеспечить соответствие состава экипажа и его квалификации требованиям нормативных правовых актов, обычной практики эксплуатации транспорта данного вида и условиям настоящего договора;

е) уплачивать арендную плату в соответствии с условиями настоящего договора;

ж) по окончании срока действия договора возвратить судно Арендодателю в том же состоянии, в каком оно было получено Арендатором, с учетом нормального износа судна;

з) страховать свою ответственность за вред, причиненный Арендодателю или третьим лицам в связи с эксплуатацией судна.

и) обеспечить свободный доступ к судну как Арендодателю, так и Залогодержателю, с целью проверки состояния арендуемого имущества (судна).

2.3. Арендатор вправе без согласия Арендодателя в рамках осуществления коммерческой эксплуатации арендованного судна от своего имени заключать с третьими лицами договоры перевозки и иные договоры, если они не противоречат целям использования судна, указанным в пункте 1.6. настоящего договора.

2.4. Арендатор не вправе без письменного согласия Арендодателя, в том числе и Залогодержателя, сдавать судно в субаренду.

2.5. Арендодатель вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем внесудебном порядке, без объяснения на то причин, в случае обращения Залогодержателем взыскания на заложенное имущество (судно) с целью его реализации.

КОПИЯ ВЕРНА

Директор А.Е.Чистофат

### 3. Ответственность Сторон

3.1. В случае гибели или повреждения арендованного судна, включая любые его принадлежности, Арендатор обязан возместить Арендодателю причиненные убытки.

3.2. Арендатор несет ответственность за вред, причиненный третьим лицам арендованным судном, его механизмами, устройствами, оборудованием, в соответствии с правилами, предусмотренными главой 59 ГК РФ.

3.3. В случае нарушения Арендатором срока уплаты арендной платы, Арендодатель вправе взыскать с него неустойку в размере 0,05% (пять сотых процента) от не уплаченной в срок суммы за каждый день просрочки уплаты.

3.4. В случае задержки уплаты Арендатором арендной платы более чем на 30 суток, Арендодатель вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке, изъять судно и взыскать с Арендатора причиненные в связи с этим убытки.

### 4. Порядок рассмотрения споров

4.1. В случае возникновения споров по вопросам, предусмотренным настоящим договором или связанным с ним, стороны примут все меры к решению их путем переговоров между собой.

4.2. Споры между сторонами, вытекающие из настоящего договора или в связи с ним, подлежат передаче на разрешение в арбитражный суд по месту нахождения истца.

### 5. Заключительные положения

5.1. Все изменения и (или) дополнения к настоящему договору должны быть, по предварительному письменному согласованию с Залогодержателем, оформлены в письменной форме, подписаны обеими сторонами и скреплены печатями сторон.

5.2. Настоящий договор составлен в 4 (четырех) экземплярах и вступает в силу с момента регистрации договора соответствующим органом государственной регистрации судов. Расходы по регистрации договора несет Арендодатель.

5.3. Стороны установили, что с момента вступления настоящего договора в силу, его условия будут применяться к их отношениям, возникшим до заключения договора.

### 6. Подписи и банковские реквизиты сторон

| Арендодатель | Арендатор |
|---|---|
| ООО «БАЗИС» | ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| Место нахождения (юридический адрес):<br>346748, Ростовская область, Азовский район,<br>х. Новоалександровка,<br>пер Чапаева, 6<br>ИНН 6101035314 КПП 610101001<br>ОГРН 1056101007874<br>р/с 40702810452000104965<br>в Юго-Западном банке ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810600000000602<br>БИК 046015602 | Место нахождения (юридический адрес):<br>353500, Краснодарский край, г. Темрюк,<br>ул.Таманская, 56-Б корп.2<br>ИНН 2352035513 КПП 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810730030000036<br>в Краснодарском отделении № 8619<br>ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |
| Директор<br>«БАЗИС»<br>А.А. Путилин | Директор<br>А.Б. Чистофат |

КОПИЯ ВЕРНА

Директор

# Акт
## приема-передачи
**к договору аренды судна без экипажа № ЮО/76/2017/ОСВ от 24.07.2017г.**

**порт Азов (х.Обуховка)** **«24» июля 2017 г.**

**Общество с ограниченной ответственностью «БАЗИС»**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»**, в лице директора Путилина Александра Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»**, в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны,

подписали настоящий Акт приема-передачи по договору аренды судна без экипажа № ЮО/76/2017/ОСВ от 24.07.2017г. (далее по тексту «Договор») в подтверждение того, что, в соответствии с условиями Договора, **Арендодатель передал, а Арендатор принял**:

1. **Танкер «МТ-3»**;
2. Регистрационный номер в ГСР 233 от 22.07.2014г.;
3. Регистровый номер 93785;
4. Тип и назначение судна – Танкер, для перевозки и бункеровки нефтепродуктов с температурой вспышки паров выше 60° С;
5. Класс судна: ✠ О-ПР2,0 (лед20)А;
6. Проект: № Р-135/Р4346, год и место постройки: 1979 г., Астрахань;
7. Материал корпуса: сталь;
8. Главные машины: WD615.C-22, 239 л.с., заводской номер 1311290, WD615.C-22, 239 л.с., заводской номер 1311291;
9. Габаритные размеры судна:
   - длина – 57,7 м.; ширина – 9,55 м.; осадка в полном грузу – 1,35 м.; осадка порожним – 0,7 м.; наибольшая высота с надстройками (от осадки порожнем) – 9,7 м.
10. Установленная грузоподъемность – 250 т., дедвейт 279 т., валовая вместимость – 509 т.
11. Количество судовых припасов на момент передачи:
    - 11.1. топливо: **Топливо маловязкое судовое, вид А – 0,34 метрических тонн**;
    - 11.2. дизельное масло: **0**;
    - 11.3. Вода пресная: **– 1 кубический метр**.

Техническое состояние передаваемого судна отвечает требованиям Российского Речного Регистра, претензий относительно состояния переданного танкера «МТ-3» Арендатор не имеет.

Настоящий Акт подписан и составлен в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой стороны.

**Арендодатель:**

Директор
ООО «БАЗИС»

А.А. Путилин

М.П.

**Арендатор:**

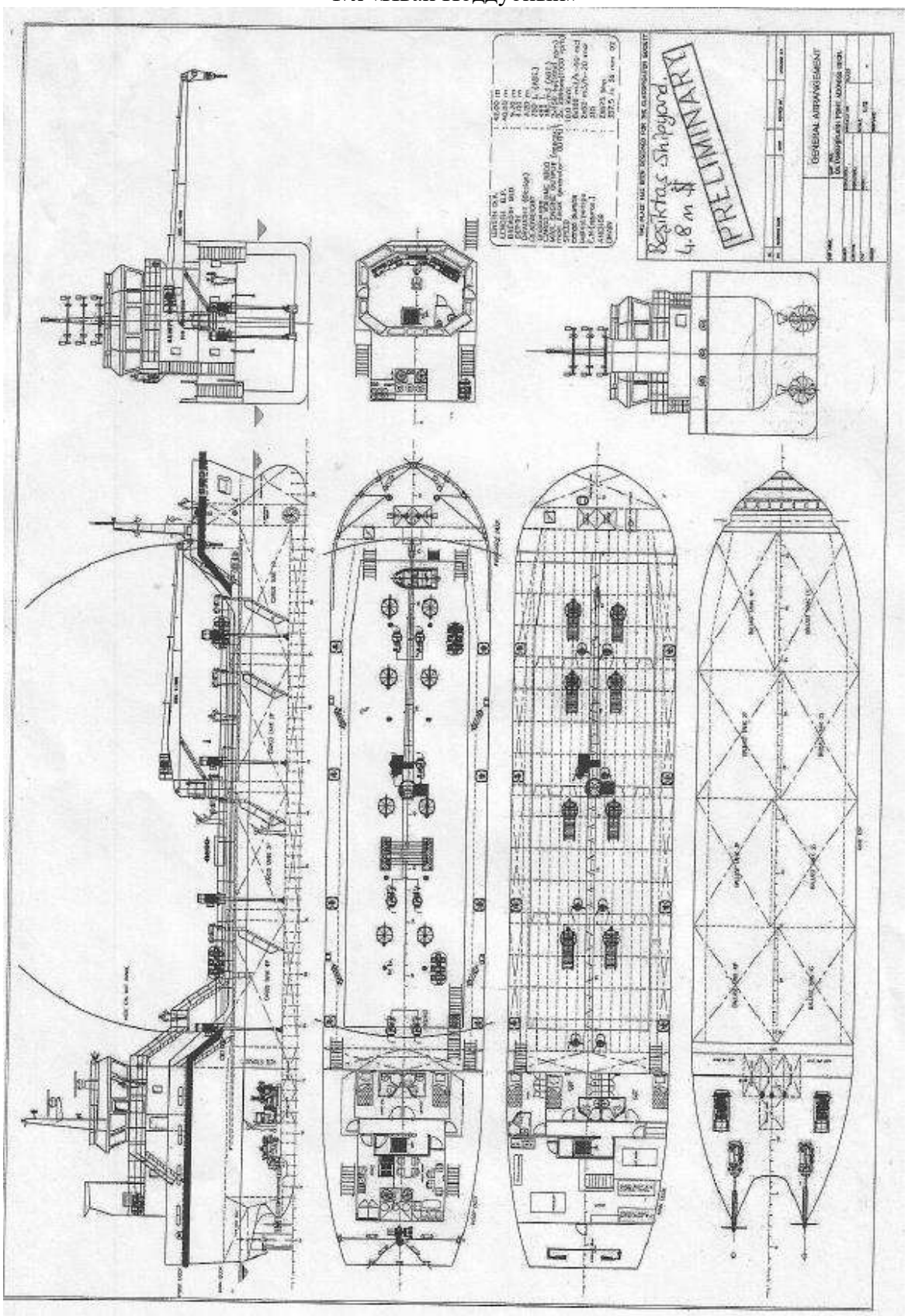
Директор
ООО «ЮгБС-Кавказ»

А.Е. Чистофат

М.П.

**Приложение 18. Схема расположения грузовых танков**

Т/х «Иван Поддубный»



BEŞİKTAŞ LİKİD TAŞIMACILIK
DENİZCİLİK TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
DÖKÜMAN KONTROL EL KİTABI

| Sayfa No: | 1/1 |
|---|---|
| Bölüm No: | --- |
| Yayın Tarihi: | 16/05/2005 |
| Değişme No: | 0 |
| DeğişmeTarihi: | --- |
| Onay : | 0 |

GEMİ / VESSEL : M / T TENA
SEFER NO/VOY NO:

*TARİH* /DATE : 19/11/2012
*KARGO* /CARGO : BALLAST CONDITION

## CARGO STOWAGE PLAN

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | No:6 W.B.Tk. (P) | No:5 W.B.Tk. (P) | No:4 W.B.Tk. (P) | No:3 W.B.Tk. (P) | No:2 W.B.Tk. (P) | No:1 W.B.Tk. (P) | TRIM TANK P | |
| | No:6 C.O.Tk. (P)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:5 C.O.Tk. (P)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:4 C.O.Tk. (P)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:3 C.O.Tk. (P)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:2 C.O.Tk. (P)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:1 C.O.Tk. (P)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | | F.P.Tk. |
| A.P.Tk. | No:6 C.O.Tk. (S)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:5 C.O.Tk. (S)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:4 C.O.Tk. (S)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:3 C.O.Tk. (S)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:2 C.O.Tk. (S)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | No:1 C.O.Tk. (S)<br>ULLAGE 0,0cm<br>0,000 CBM<br>OBQ = 0,00 Cbm<br>TEMP. 0,00 °C | TRIM TANK P | |
| | No:6 W.B.Tk. (S) | No:5 W.B.Tk. (S) | No:4 W.B.Tk. (S) | No:3 W.B.Tk. (S) | No:2 W.B.Tk. (S) | No:1 W.B.Tk. (S) | | |

CHEIF OFFICER
BURAK DEMIRTAŞ

MASTER
SUKRU SANIOGLU

Beşiktaş Likit Taşımacılık Denizcilik Ticaret Anonim Şirketi
İstanbul - 2005

# TENA
## SHIP'S PARTICULARS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Ship's Name* | TENA | *SMS Class* | BUREAU VERITAS | *Gross Ton.* | 3475 |
| *Ex. Name* | TURCAS I | *Class* | Oil/Chemical Tanker ESP, Unrestricted Navigation, Ice III, AUT,UMS | *Net Tonn.* | 1614 |
| *Flag* | TURKEY | *Notation* | | *Suez Gross T.* | NA |
| *Registry Port* | ISTANBUL | *Builder* | CELIKTEKNE / TURKEY | *Suez Net Ton.* | NA |
| *Call Sign* | TCCL5 | *Hull No* | 29 | *Last Drydock* | 04.01.2011 |
| *Imo No* | 9217319 | *Delivery* | 08.01.2001 | | |
| *Offical No* | 571 | *Class* | BUREAU VERITAS | | |
| *MMSI* | 271 000 706 | *Class ID* | 00965B | | |
| *Type* | OIL TANKER ESP, CHEMICAL TANKER ESP UNRESTRICTED NAV., ICE III, AUT-UMS | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Email* | Mttena@SkyFile.com | INM-C | 421521810 | VOICE | 870 763 06 3545 |
| *Email* | besiktastena@gmail.com | FAX | 870 763 06 3546 | GSM | +90 533 715 29 78 |
| *Email(Sat C)* | 421521810@inmc.elk.com | | | | |

| | |
|---|---|
| *Length Over All* | 109,10 m |
| *Lbp* | 99,80 m |
| *Moulded Breadth* | 16,00 m |
| *Deep* | 7,25 m |
| *Keel to Mast* | 28,30 m |
| *Dist.Bow to Bridge* | 89,60 m |
| *Dist.Bow - Mid.Manifold* | 60,20 m |
| *Bridge Front to Mid. of Manifold* | 21,10 m |

*PARALLEL BODY DIMENSIONS*

| | *Light Ship* | *Ballast Cond.* | *SWDT* |
|---|---|---|---|
| *Fwd to Aft* | 33,00 m | 45,42 m | 53,30 m |
| *Fwd to Manifold* | 21,10 m | 29,10 m | 33,30 m |
| *Aft to Manifold* | 11,89 m | 16,33 m | 20,20 m |

*Dist.Manifold to Water Line ( Summer Draft)* 3,12 m
*Dist.Manifold to Water Line ( Normal Ballast )* 5,13 m

| | *Freeboard* | *Draft* | *Displacement* | *Dwt* | *Fwa* | *Tpc* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Summer Dwt* | 1,512 m | 5,75 m | 7582 t | 5500,00 | 128 mm | 14,8 t |
| *Winter* | 1,632 m | 5,63 m | 7418 t | 5336,00 | | |
| *Tropical* | 1,392 m | 5,87 m | 7760 t | 5678,00 | | |
| *Light Ship* | 5,490 m | 1,76 m | 2082 t | 2082,00 | | |
| *Nr.Ballast* | 3,510 m | 3,74 m | 4712 t | 2630,00 | | |

*Total Ballast Capacity* *2319 m3*

| | |
|---|---|
| *Cargo Tank Capacity %98 (Except Slops )* | 5115,835 Cbm |
| *Cargo Tank Capacity %98 (Incul.Slops )* | 5740,980 Cbm |
| *Slop Capacity* | 625,145 Cbm 98 % |
| *Number of Cargo Tanks* | 10 COT P/S + 2 SLOPS (2 P/S SLOP TANKS) |
| *Double Valve Segregation* | 3 GRADE |
| *Max Loading Rate* | 443 m3/h *( EACH MANIFOLD )* |

| | |
|---|---|
| Manifolds | 3 x 8 " ( PORT & STB ) |
| Slop man. | 1 x 4" |

*Reducers ( DIN )*

| | |
|---|---|
| 12" → 8" : 2 PCS | 8" → 4" : 2 PCS |
| 8" → 10" : 2 PCS | 8" → 6" : 2 PCS |
| 8" → 8" : 1 PCS | |
| 6" → 6" : 1 PC for Vapour Line) | |
| *Main Line* | 3 x 8 " |

| | | |
|---|---|---|
| *Cargo Pumps* | 3 x 450 $m^3$ | 80 mtr TH @ 8 Bar ( SCREW TYPE HYDRAULIC DRIVEN PUMP ) |
| *Stripping Pump* | 1 x 50 $m^3$ | 80 mtr TH @ 8 Bar ( SCREW TYPE HYDRAULIC DRIVEN PUMP ) |
| *Ballast Pump* | 2 x 250 m3 | 25 mtr TH @ 2,5 Bar ( CENTRIFUGAL HYDRAULIC DRIVEN PUMP ) |
| *TC Pump* | 1 x 100 m3 | @ 10 Bar ( HYDRAULIC DRIVEN PUMP ) |

*Ventilation*
*Gas Free Fan* 1 x 11000 m3/hrs

*Mooring Lines*
*Forward* 2 POLYPROYLENE ROPE ON DRUM ( SPARE : 4 PCS )
*Poop* 2 POLYPROYLENE ROPE ON DRUM ( SPARE : 4 PCS )

*Anchor* ( PORT *8 SHACKLES* AND STARBOARD - 8 *SHACKLES* )

*Hose Handling Crane :* 1 x 3,0 TONNES
*Provision Crane :* 1 x 2.5 TONNES

*Engine :* *MAN ;B&W ALPHA DISEL*
*Max.Continuos Output* 2060 KW at 800 RPM
*Proposed Service Output* 2040 KW at 760 RPM

*Generator*
1 x 400 KWLERROY SOMER SHAFT GENERATOR
2X400 KW YANMAR MAIN GENERATOR
1x160 KW MAN HARBOUR GENERATOR
BOW THRUSTER : 300KW / 400 BHP

*Propeller ( Right Hand ):* ALPHA CP PITCH PROPELLER CONTROLLER WITH 4 BLADES DIA 3600 mm

**Owner** MAVİ DENİZCİLİK TİC A.Ş.
**Operator** BEŞİKTAŞ LİKİD TAŞIMACILIK DENİZCİLİK TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

| | | |
|---|---|---|
| 8.3.2 | Centre Tank Number 2 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.3 | Centre Tank Number 3 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.4 | Centre Tank Number 4 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.5 | Centre Tank Number 5 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.6 | Centre Tank Number 6 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.7 | Centre Tank Number 7 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.8 | Centre Tank Number 8 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.9 | Centre Tank Number 9 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.10 | Centre Tank Number 10 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.11 | Centre Tank Number 11 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.12 | Centre Tank Number 12 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.13 | Centre Tank Number 13 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.14 | Centre Tank Number 14 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.15 | Centre Tank Number 15 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.16 | Wings (P & S combined) Number 1 Capacity (98%) | 580.897 Cu Meters |
| 8.3.17 | Wings (P & S combined) Number 2 Capacity (98%) | 625.104 Cu Meters |
| 8.3.18 | Wings (P & S combined) Number 3 Capacity (98%) | 1176.781 Cu Meters |
| 8.3.19 | Wings (P & S combined) Number 4 Capacity (98%) | 1175.226 Cu Meters |
| 8.3.20 | Wings (P & S combined) Number 5 Capacity (98%) | 1172.509 Cu Meters |
| 8.3.21 | Wings (P & S combined) Number 6 Capacity (98%) | 1010.421 Cu Meters |
| 8.3.22 | Wings (P & S combined) Number 7 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.23 | Wings (P & S combined) Number 8 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.24 | Wings (P & S combined) Number 9 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.25 | Wings (P & S combined) Number 10 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.26 | Wings (P & S combined) Number 11 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.27 | Wings (P & S combined) Number 12 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.28 | Wings (P & S combined) Number 13 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.29 | Wings (P & S combined) Number 14 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.3.30 | Wings (P & S combined) Number 15 Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.4 | Centre Tank Total Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.5 | Slops 1st Tank Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.5.1 | Slops 2nd Tank Capacity (98%) | 0 Cu Meters |
| 8.6 | Wings (P & S combined) Total Capacity (98%) | 5740.938 Cu Meters |
| 8.7 | Slops 3rd tank Capacity (98%) | Cu Meters |
| 8.7.1 | Slops 4th tank Capacity (98%) | Cu Meters |
| 8.8 | Centre Tank Total Capacity (98%) | Cu Meters |
| 8.9 | Wings (P & S combined) Total Capacity (98%) | 5740.938 Cu Meters |
| 8.10 | Grand Total Capacity (98%) | 5740.938 Cu Meters |

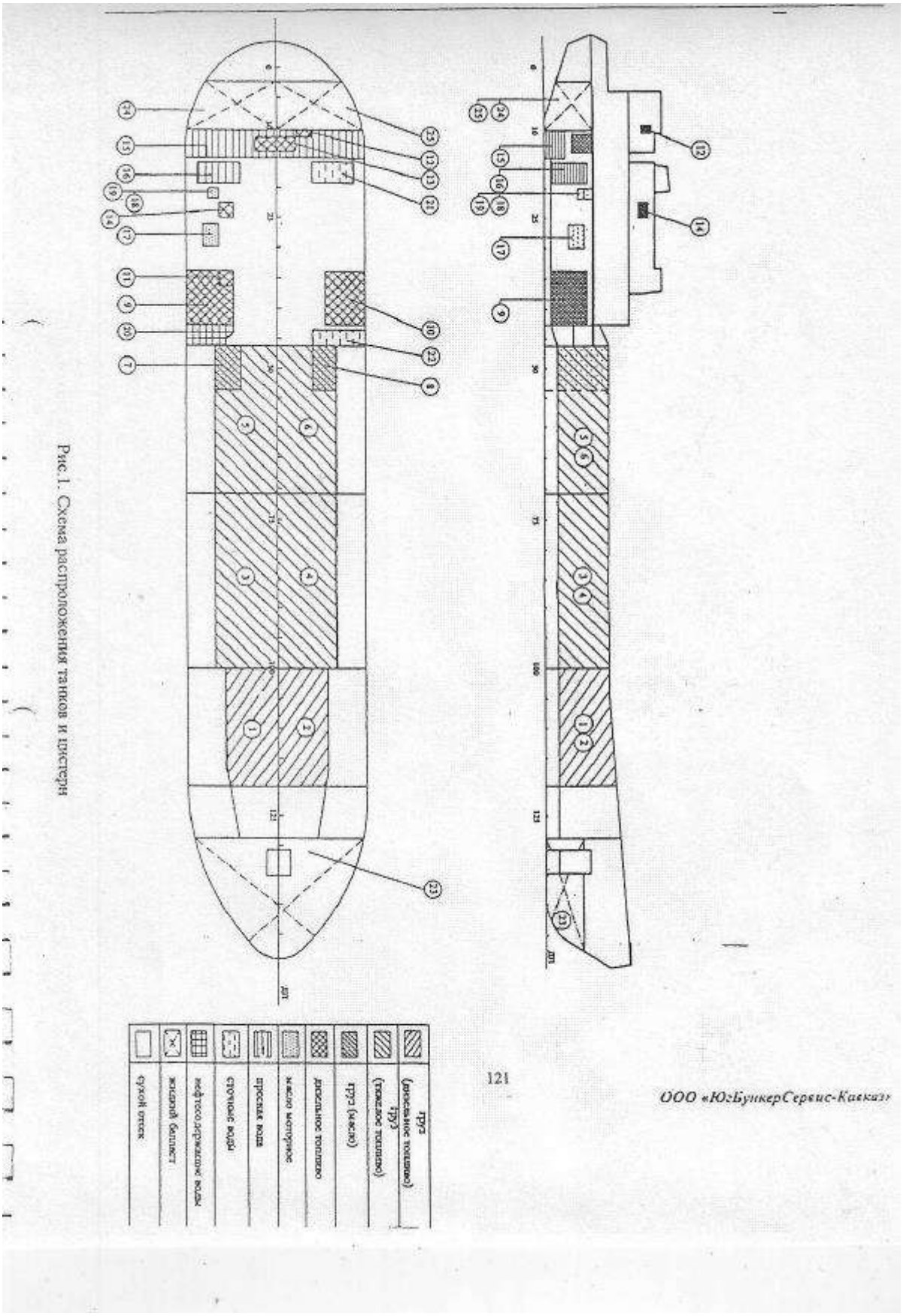
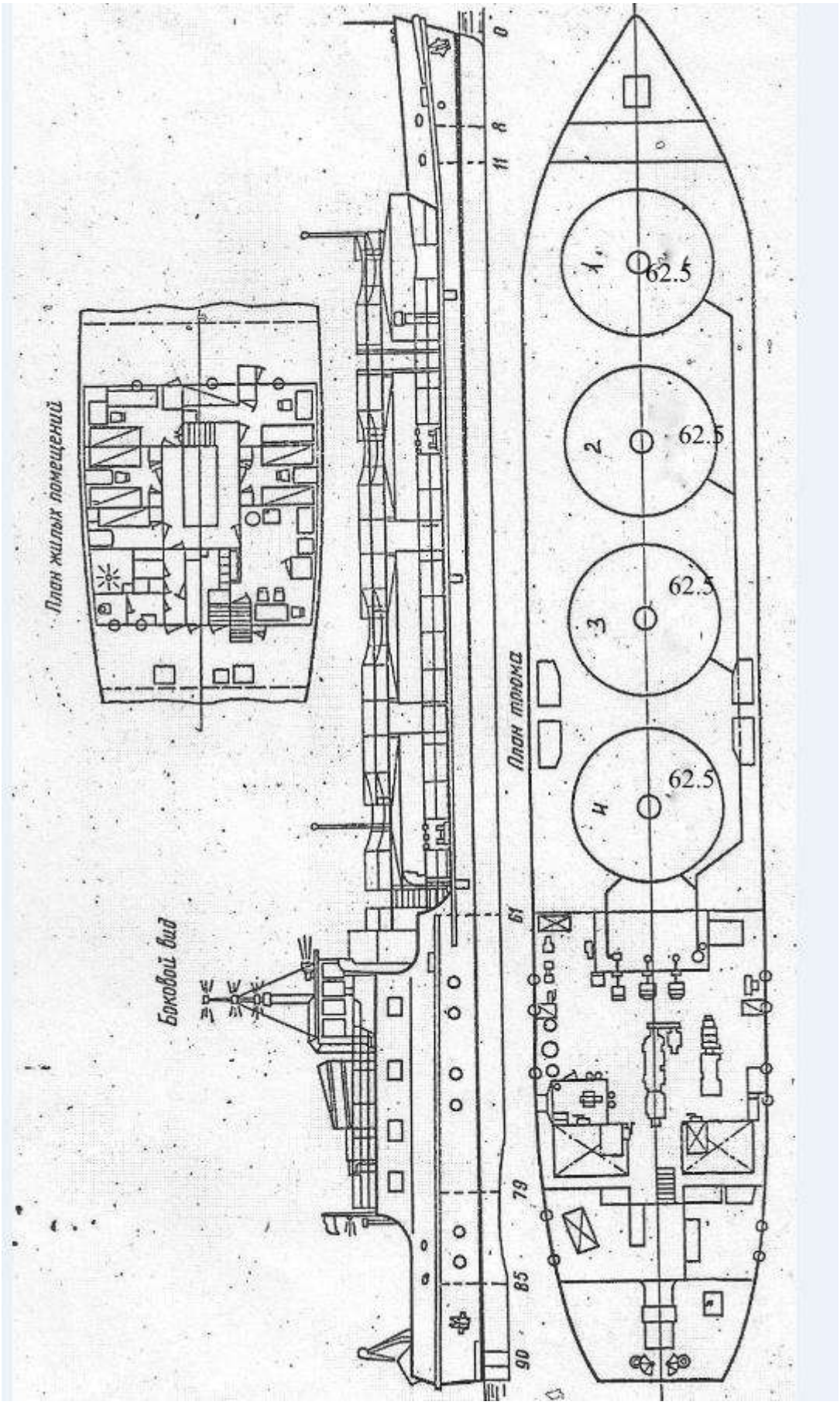



Рис.1. Схема расположения танков и цистерн

## ПЕРЕЧЕНЬ СУДОВЫХ ТАНКОВ И ЦИСТЕРН

(см. рис. 1)

| Наименование | Расположение | | |
|---|---|---|---|
| | борт | шпангоут | ёмкость, м³ |
| *Грузовые танки* | | | |
| 1. Дизельного топлива № 1 | ПрБ | 100…120 | 180 |
| 2. Дизельного топлива № 2 | ЛБ | 100…120 | 180 |
| 3. Тяжелого топлива № 3 | ПрБ | 71…100 | 287 |
| 4. Тяжелого топлива № 4 | ЛБ | 71…100 | 287 |
| 5. Тяжелого топлива № 5 | ПрБ | 46…71 | 222 |
| 6. Тяжелого топлива № 6 | ЛБ | 46…71 | 225 |
| 7. Моторного масла № 7 | ПрБ | 46…53 | 26 |
| 8. Моторного масла № 8 | ЛБ | 46…53 | 26 |
| *Топливные танки (цистерны)* | | | |
| 9. Запаса топлива № 1 | ПрБ | 34…42 | 36 |
| 10. Запаса топлива № 2 | ЛБ | 34…42 | 38 |
| 11. Расходного топлива № 3 | ПрБ | 33…37 | 2 |
| 12. Расходного топлива № 4 | ЛБ | 11…12 | 0,5 |
| 13. Запаса топлива котла № 5 | ДП | 12…14 | |
| 14. Расходного топлива АДГ № 6 | ПрБ | 23…25 | 0,5 |
| *Цистерны пресной воды* | | | |
| 15. Запаса пресной воды | - | 11…15 | 12 |
| 16. Запаса питьевой воды | ПрБ | 23…25 | 8 |
| *Цистерны смазочного масла* | | | |
| 17. Запаса масла № 1 | ПрБ | 27…30 | 4 |
| 18. Циркуляционного масла № 2 | ПрБ | 20…22 | 0,2 |
| 19. Циркуляционного масла № 3 | ПрБ | 20…22 | 0,2 |
| *Прочие цистерны* | | | |
| 20. Нефтесодержащих вод № 1 | ПрБ | 42…46 | 5 |
| 21. Сточных вод № 2 | ЛБ | 16…19 | 5 |
| 22. Сточных вод № 3 | ЛБ | 43…46 | 13,7 |
| *Балласт* | | | |
| 23. Форпик | — | 130…147 | 51 |
| 24. Ахтерпик, танк № 1 | ПрБ | 3…11 | 45 |
| 25. Ахтерпик, танк № 2 | ЛБ | 3…11 | 45 |


План жилых помещений
Боковой вид
План трюма
62.5
62.5
62.5
62.5
1
2
3
4
0
11
61
79
85
90

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ПЛАНУ ЛРН

| №№ П/П | НОМЕРА ЛИСТОВ (СТРАНИЦ) | | | | ВСЕГО ЛИСТОВ (СТРАНИЦ) В ДОКУМЕНТЕ | НОМЕР ДОКУМЕНТА | ВХОДЯЩИЙ НОМЕР СОПРОВОДИТЕЛЬНОГО ДОКУМЕНТА | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ИЗМЕНЕННЫХ | ЗАМЕНЕННЫХ | НОВЫХ | УДАЛЕННЫХ | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**
**«ЮГБУНКЕРСЕРВИС-КАВКАЗ»**

353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 56 «Б», корпус 2
Тел. 8 (86148) 6-07-31
e-mail: ubsr@ubsr.ru

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

_____ Чистофат А.Е.
(подпись)

*«____»_____2021 г.*

# ПЛАН

## *по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении погрузочно-разгрузочных, бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов № 8, 8А, 8Б, 8В,19 морского порта Темрюк*

**Приказ от «__» _____2021 г. №**

**Введен в действие «__» _____2021 г.**

г. Темрюк, 2021 год

## ДАННЫЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗРАБОТЧИКЕ

«План по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов 8, 8А, 8Б, 8В, 19 в морском порту Темрюк» разработан ООО «Экомониторинг».

Юридический адрес: 350020, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров, д. 266. Почтовый адрес: 350047, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.
Тел.: 8 (861) 203-47-57
ИНН/КПП 2310136887/231001001 р/с 40702810901000484401
Южный филиал ПАО «Промсвязьбанк» г. Волгоград БИК 041806715
к/с 30101810100000000715

Директор В.Л. Микора

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ДАННЫЕ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗРАБОТЧИКЕ ....2

1. Общие сведения об эксплуатирующей организации, в том числе о видах деятельности, для осуществления которых разработан план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ....4

2. Сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов ....9

3. Максимальные расчетные объемы разливов нефти и нефтепродуктов....10

4. Прогнозируемые зоны распространения разливов нефти и нефтепродуктов (с учетом проектных решений по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов) с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения. ....14

5. Перечень первоочередные действия производственного персонала при возникновении разливов нефти и нефтепродуктов....36

6. Действия собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (далее - собственные и (или) привлекаемые аварийно-спасательные службы и (или) аварийно-спасательных формирований)....50

7. Расчет достаточности собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов с учетом применяемых для этих целей технологий....59

8. Состав собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов ....67

9. Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов ....70

10. Схема оповещения, схема организации управления и связи при разливах нефти и нефтепродуктов....71

11. Мероприятия по организации временного хранения и транспортировки собранной нефти и нефтепродуктов ....76

12. Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефти и нефтепродуктов, в соответствии с которыми проводится документирование работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ....78

Основные принятые сокращения....87

Приложение А....88

Приложение Б ....104

Приложение В....107

Приложение Г ....121

Приложение Д....130

**1. Общие сведения об эксплуатирующей организации, в том числе о видах деятельности, для осуществления которых разработан план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов**

Настоящий План по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении погрузочно-разгрузочных, бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов 8, 8А, 8Б, 8В,19 в морском порту Темрюк (далее План ПЛРН) разработан как руководство к действиям по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов.

*Основные цели Плана ПЛРН:*

- заблаговременное проведение мероприятий по предупреждению ЧС(н);
- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС(н) для обеспечения безопасности населения и территорий;
- максимально возможное снижение ущерба и потерь в случае их возникновения.

*Задачи Плана ПЛРН:*

- определение вероятных источников разливов, прогнозирование и оценка их объемов;
- организация управляющего и координирующего органа по ликвидации ЧС, определение его функций, распределение прав и обязанностей его членов;
- определение места базирования имеющихся средств ЛРН, их номенклатуры, количества, готовности;
- оценка риска и расчет достаточности сил и средств ЛРН для ликвидации ЧС(н), связанных с разливом нефтепродуктов, соответствие имеющихся сил и средств привлекаемых профессиональных АСФ(Н) задачам ликвидации разливов нефтепродуктов;
- определение порядка процедуры уведомления, оповещения и системы взаимного обмена информацией между участниками ЛРН;
- определение первоочередных действий при получении сигнала о ЧС;
- организация работ по локализации и ликвидации разлива и порядок взаимодействия ил и средств организаций привлекаемых к его ликвидации;
- организация сбора, транспортировки и утилизации собранной аварийно жидкости;
- обеспечение безопасности населения и организация, в случае необходимости, оказания медицинской помощи, обеспечение безопасности ведения работ, материально-техническое и финансовое обеспечение;
- определение порядка возмещения затрат и компенсации нанесенного ущерба.

Законодательной базой и основополагающими документами для разработки Плана ЛРН являются:

*Федеральные Законы:*

«О континентальном шельфе Российской Федерации» от 30.11.1995 г. № 187-ФЗ;

«О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ;

*Постановления Правительства Российской Федерации:*

«Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» от 30.12.2020 г. № 2366.

«Об утверждении Правил выдачи положительного заключения уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти о проведении тренировочных учений» от 31.10.2018 № 1289;

*Приказ Минтранса России:*

«Об утверждении Порядка проведения тренировочных учений перед утверждением плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при осуществлении деятельности по перевалке нефти и нефтепродуктов, бункеровке (заправке) судов с использованием специализированных судов, предназначенных для бункеровки (судов-бункеровщиков)» от 27.11.2020 г. № 522.

В соответствии с требованиями п. 2 ст. 16.1.Федерального закона «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 № 155-ФЗ, так как ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» осуществляет перевалку нефтепродуктов, План ЛРН не является объектом государственной экологической экспертизы и утверждается после получения положительного заключения Росморречфлота о проведении тренировочных учений.

***Основные характеристики организации, эксплуатирующей объект***

Полное и сокращенное название организации: Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»).

Юридический адрес:

353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, д. 56 «Б», корпус 2

Тел/факс. 8 (86148) 6-07-31

Директор: Чистофат А.Е.

Основным видом деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является бункеровка нефтепродуктов из автозаправщика типа 96227 на бункеровщик на причалах №8, 8А, 8Б, 8В, 19 порта Темрюк.

Административный аппарат Компании составляет 16 человек, общее количество работников – 36 человек.

Передачу нефтепродуктов в бункера планируется осуществлять круглосуточно, по технологической схеме:

- автоцистерна – быстроразъемные соединения – грузовой металлический рукав – судно/бункеровщик;
- автоцистерна – сливное устройство – насос – промежуточный резервуар – грузовой металлический рукав – судно/бункеровщик;

***Описание технологического процесса***

Перевалка нефтепродуктов проводится на причалах 8, 8А, 8Б, 8В, 19, из автотопливозаправщика через продуктопровод и шлангующее устройство на суда (танкер, бункеровщик).

*Причал 19*

Временный причальный комплекс заправки нефтепродуктами предназначен для бункеровки нефтепродуктов из автозаправщика типа 96227 на бункеровщик нефтепродуктов на причале №19 порта Темрюк. В составе Временного причального комплекса проектом предусматривается применение блочно-рамной металлоконструкции, оснащенной средствами управления и защиты и обеспечивающей безопасное проведение операций по сливу нефтепродуктов из автотопливозаправщика на бункеровщик.

В состав блочно-рамной металлоконструкции причального комплекса входит:

-коллектор пенотушения, оснащенный 2-мя стационарно установленными пеногенераторами ГПС 200;

- коллектор водяной завесы;

- узлы автоматического прекращения подачи топлива на бункеровщик – 2 шт.;
- система контроля загазованности при проведении операций слива нефтепродуктов;
- бак сбора аварийных проливов и утечек нефтепродуктов;
- система продувки трубопроводов инертным газом (азотом);
- узел управления операциями слива нефтепродуктов.

Для слива каждого нефтепродукта (мазута и дизельного топлива) предусмотрены свой узел автоматического прекращения подачи топлива на бункеровщик.

Дополнительно к блочно-рамочной конструкции причального комплекса предусматривается дренажная емкость для приема нефтепродуктов. Объем емкости принят из расчета приема нефтепродуктов при разгерметизации одного отсека автотопливозаправщика.

*I вариант — Загрузка нефтепродуктов через быстроразъемные соединения*

Сливаемый автотопливозаправщик заезжает в металлический поддон, фиксируется в неподвижном состоянии, заземляется. Размеры поддона 12,5 х 3,5 м, высота бортиков поддона - 200 мм.

Оператор соединяет рукав слива нефтепродукта автотопливозаправщика с быстроразъемным соединением узла автоматического прекращения подачи топлива. С помощью портального крана или автокрана подается металлический рукав, который также соединяется с быстроразъемным соединением узла автоматического прекращения подачи топлива с одной стороны и манифольдом бункеровщика с другой стороны. Металлический рукав снабжен с обоих концов отсекающими шаровыми кранами, которые позволяют отсекать все части технологической линии. После окончания загрузки, остатки продукта из всасывающей линии продуваются азотом в автотопливозаправщик. Металлический рукав напорной линии поднимается портальным краном или автокраном и остатки нефтепродукта сливаются в бункеровщик.

Перед загрузкой мазута, в зимнее время, производится разогрев мазута в автоцистерне-термосе. Разогрев производится водяным паров давлением 0,4 МПа t = 140 ÷ 150°С, подаваемым по шлангу с бункеровщика, возврат конденсата производится на бункеровщик. После загрузки мазута из автотопливозаправщика на бункеровщик возможна пропарка системы трубопроводов паром от бункеровщика.

*II вариант — Загрузка нефтепродуктов при помощи насосов через промежуточную емкость*

Для увеличения скорости загрузки нефтепродуктов из автотопливозаправщика на бункеровщик установлены насосные агрегаты в открытой насосной.

Для каждого вида нефтепродуктов предусмотрен свой металлический рукав и свой насос. Одни и те же металлические рукава используются при загрузке по I и II варианту. Металлические рукава от Временного причального комплекса прокладываются в металлическом желобе (лотке), расположенном на опорах.

Для приёма мазута предусмотрен горизонтальный стальной резервуар номинальным объемом 60 м$^3$. Для подачи мазута на суда-бункеровщики предусмотрены трехвинтовые насосы марки А23В 125/16-58/10Б с торцовым уплотнителем во взрывозащищенном исполнении. Один насос рабочий, один резервный. Этими же насосами производится перекачка нефтепродукта из резервуара в резервуар.

Слив дизельного топлива из автомобильных цистерн производится через гибкий напорно-всасывающий рукав, входящий в комплект автоцистерны через сливную муфту УС-80-С2. Постановка неисправных автоцистерн не допускается.

Для подачи дизельного топлива в резервуар хранения предусмотрен центробежный насос марки ОДН-290-100-150.

Для приема дизельного топлива предусмотрен горизонтальный стальной резервуар номинальным объемом 60 м$^3$.

Резервуар для дизтоплива объемом 60 м$^3$ размещен в собственном ограждении, вместе с резервуаром мазута и аварийным резервуаром объемом 60 м$^3$.

Насосы установленные в открытой насосной, оснащены приборами контроля давления нагнетания (при падении давления в линии нагнетания насос отключается, t0ТК = 12 сек.), приборами блокировки от работы «всухую» и блокировки переполнения ёмкости бункеровщика. На всасывающих линиях насосов установлены сетчатые фильтры, защищающие насосы от возможных загрязнений. Забивка фильтров контролируется по величине давлении, замеряемого за ними.

Под насосной установлен поддон с высотой бортиков 0,2 м и возможностью вывода проливов в дренажную емкость. Объем дренажной емкости равен 12,5 м$^2$.

Технические решения комплекса соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

*Причал 8,8А,8Б,8В*

Площадка слива нефтепродуктов (мазут, дизельное топливо) из автоцистерн с последующей перекачкой насосными агрегатами на причалы №8 и 8В.

Максимальное количество одновременно сливаемых автоцистерн - 4шт.

Максимальное количество ожидающих слива автоцистерн - 4 шт.

Для перекачки мазута предусмотрена установка двух трехвинтовых насосных агрегатов А2 3В 125/16-90/6.3, производительностью 90 м$^3$/час (по одному насосу на каждые две автоцистерны).

Для перекачки дизельного топлива предусмотрена установка двух оседиагональных шнековых насосов УОДН 170-150-125, производительность Q=90-198м$^3$/ч.

Трубопроводы для перекачки ДТ Ду150 и мазута Ду200 предусмотрены стальными. Трубопроводы мазута дополнительно предусмотрены с системой поддержания температуры на основе саморегулируемого греющего электрокабеля и теплоизоляцией толщиной 50мм. Трубопроводы проложены с уклоном в сторону опорожнения. В нижних точках трубопровода предусмотрены дренажные устройства, в верхних точках - воздушники. Трубопроводы после каждой операции должны опорожняться с помощью продувки остатков в танкер. Система самокомпенсации температурных расширений предусмотрена с помощью отводов и поворотов трубопровода.

На площадке слива предусмотрена система отвода аварийных проливов в дренажную емкость объёмом 20м$^3$. Опорожнение емкости после аварии осуществляется с помощью передвижной техники. Для предотвращения попадания нефтепродуктов в море на причалах установлены разрывные муфты Industrial break away.

Требования к технологической системе слива нефтепродуктов из автоцистерн

1. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности согласно СП 12.13130.2009:

- площадка слива автоцистерн - Вн.
- площадка ожидания автоцистерн -Вн

Класс взрывоопасности согласно ПУЭ:

- площадка слива автоцистерн - В-Iг.

Класс взрывоопасных смесей природного газа с воздухом согласно ГОСТ 30852.11-2002 - IIА, группа взрывоопасных смесей согласно ГОСТ 30852.5-2002 - Т3

2. Монтаж и испытание трубопроводов производить в соответствии с:

- ГОСТ 32569-2013 "Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах ";
- СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы " (СП 75.13330.2011);

3. Трубопроводы дизельного топлива и мазута (рабочее давление Рраб=0.64 кгс/см²) относятся к категории IV группы Б(в) по ГОСТ 32569-2013.

Трубопровод аварийного пролива в подземную дренажную емкость (рабочее давление - атмосферное) относится к категории V группы В.

Сварные соединения трубопроводов выполнить согласно ГОСТ 16037-80.

Объем контроля сварных соединений трубопроводов категории IV группы Б(в) ультразвуковым или радиографическим методом от общего числа соединений, согласно п. 12.3.5 ГОСТ 32569-2013, должен составлять 1 %.

Проверка качества сварных соединений трубопровода категории V группы В представляет собой пооперационный контроль, согласно п. 12.3 ГОСТ 32569-2013.

*Суда ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»*

При проведении операций передачи и ПРД нефтепродуктов судам ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» несет ответственность за аварии, возникающие на эксплуатируемых объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». Применительно к операциям передачи и ПРД топлива на рейде это означает, что ответственность ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ» распространяется на судно-бункеровщик и шланговочное устройство, вплоть до места соединения последнего с металлическим рукавом.

Ответственность за аварии на самом транспортном судне (включая любые его элементы и составные части) и ликвидацию их последствий, в соответствии с Конвенцией об ответственности 1992 г., Конвенцией о фонде 1992 г. и другими международными нормативными документами несет судовладелец.

Согласно ст. 11 Федерального закона РФ от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», безопасность судна при его плавании и стоянке в морском порту обеспечивает ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря».

Компания ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» эксплуатирует следующие суда:

- т/х «Филипп Хейло»;
- т/х «МТ-3»;
- танкер проекта RST27.

Операции передачи и ПРД нефтепродуктов судам, ПРД будут производиться судами компании на акватории морских портов:

- т/х «МТ-3» - работает только в акватории морского порта Темрюк (внутренний и внешний рейд);
- т/х «Филипп Хейло» - морские порты Темрюк, Кавказ, Тамань;
- танкер проекта RST27 - морские порты Темрюк, Кавказ, Тамань.

Основные характеристики эксплуатируемых судов:

1) нефтеналивное судно т/х «Филипп Хейло»:
   - количество наливных танков - 6-8 шт.
   - объем танков - 1433 м$^3$
   - самоходное
   - имеет двойное дно.
2) нефтеналивное судно т/х «МТ-3»:
   - количество наливных танков - 4 шт.
   - объем танков (включая slop-танки) - 250 м$^3$
   - самоходное
   - имеет двойное дно.
3) танкер проекта RST27:

Класс судна: КМ II Ice1 AUT1-ICS, VCS, ECO-S,OMBO, Oil tanker (ESP) Российского Морского Регистра Судоходства

Тип судна: стальной однопалубный теплоход с двумя поворотными винто-рулевыми колонками, с баком, с кормовым расположением рубки и машинно-котельного отделения, с двойным дном, двойными бортами и тронковым типом конструкции грузовых танков.

Назначение судна: перевозка нефтепродуктов без ограничения по температуре вспышки, с обеспечением перевозки груза с поддержанием температуры 60 °С и одновременной перевозкой 2 сортов груза.

Район плавания: морские районы, соответствующие ограниченному району плавания R2 – с высотой волны 3% обеспеченности 7,0 м, с удалением от места убежища не более 100 миль и с допустимым расстоянием между местами убежища не более 200 миль, внутренние водные пути РФ с учетом ограничений. Условия эксплуатации: эпизодическое круглогодичное в незамерзающих морях, в мелкобитом разреженном льду неарктических морей (самостоятельное плавание в мелкобитом разреженном льду толщиной 0,40 м со скоростью 5 узлов; плавание в канале за ледоколом в сплошном льду толщиной 0,35 м со скоростью 3 узла); работа в условиях продленной навигации в реках соответственно ледовому классу Ice1 при температуре наружного воздуха –20 °С. Расчетная температура наружного воздуха + 30 °С при влажности 60-65% летом и при –23 °С влажности 65-85% зимой, воды от + 27 °С до 0 °С соответственно.

Таблица 1. Основные технические характеристики танкера проекта RST27.

| Основные технические характеристики | Значение |
|---|---|
| Длина максимальная, м | 144 |
| Длина между перпендикулярами, м | 137,1 |
| Ширина расчетная, м | 16,7 |
| Высота борта, м | 6 |
| L x B x H | 140,85 x 16,70 x 6,00 = 14 113 |
| Осадка, м (в море / в реке) | 4,60 / 3,60 |
| Дедвейт, т (в море / в реке) | 7902 / 5363 |
| Автономность, сут. (в море / в реке) | 20.дек |
| Объем грузовых цистерн (включая отстойные), м³ | 8970 |
| Количество грузовых/отстойных цистерн | 8 (6 / 2) |
| Класс Российского морского регистра судоходства | KM Ice1 R2 AUT1-ICS OMBO VCS ECO-S Oil tanker/Chemical tanker type 2 (ESP) |
| Мощность и тип ГД, кВт | 2 x 1200 |
| Винто-рулевое устройство | 2 x ВРК |
| Подруливающее устройство, кВт | 230 |
| Вспомогательные ДГ + | 3 x 296 кВт + |
| Аварийно-стояночный ДГ | 136 кВт |
| Вспомогательный паровой котел, т/ч | 2 x 2.5 |
| Экипаж / мест, чел. | 12 / 14 + лоцман |
| Производительность грузовых насосов, м³/час | 6 x 200 |
| Кол-во манифольдов / | 2 на миделе + 1 кормовой по ПрБ / |
| Кол-во видов груза | 3 вида |
| Подогрев груза | Змеевики- в грузовых танках |
| Мойка танков и очистка промывающей жидкости | Насос отстойного танка 80 м³/час |
| Скорость (при осадке 4.50 м и 100% МДМ), узлы | Не менее 10,0 |

## 2. Сведения о потенциальных источниках разливов нефти и нефтепродуктов

При определении потенциальных источников разливов нефти и нефтепродуктов в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №2366 от 30.12.2020 г, особое внимание уделено максимально возможным разливам нефтепродуктов. Установленные возможные потенциальные источники разливов нефти и нефтепродуктов, являются объектами основной технологической цепи.

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов». При этом прогнозирование должно осуществляться относительно максимально возможных объемов разлива нефтепродуктов.

Целью прогнозирования является определение:

- возможных масштабов разлива нефтепродуктов, степени их негативного влияния на население и объекты его жизнеобеспечения, на объекты производственной и социальной сферы, а также на объекты окружающей среды;
- границ зон поражения при возможных разливах нефтепродуктов;
- последовательности, сроков и наиболее эффективных методов выполнения работ по ЛЧС(Н).

С целью определения необходимого состава сил и специальных технических средств на проведение мероприятий осуществляется прогнозирование разливов нефтепродуктов и обусловленных ими вторичных чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование осуществляется относительно последствий максимально возможных разливов на основании оценки риска с учетом неблагоприятных гидрометеорологических условий, времени года, суток, рельефа местности, экологических особенностей.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2366 максимально возможный объем разлившихся нефти и нефтепродуктов определен:

- 2 смежных танков максимального объема (нефтеналивные самоходные и несамоходные суда, суда для сбора и перевозки нефтесодержащих вод, плавучие нефтехранилища, нефтенакопители и нефтеналивные баржи (имеющие разделительные переборки).
- 50 % 2 смежных танков максимального объема (для указанных выше судов с двойным дном и двойными бортами).

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» производит операции по перегрузки нефтепродуктов судами т/х «МТ-3», т/х «Филипп Хейло» и т/х «Танкер проекта RST27».

*Потенциальные источники разлива нефтепродуктов*

1) разгерметизация двух смежных танков нефтеналивного судна т/х «Филипп Хейло»;
2) разгерметизация двух смежных танков нефтеналивного судна т/х «МТ-3»;
3) разгерметизация двух смежных танков нефтеналивного судна «Танкер проекта RST27»;
4) разгерметизация металлического рукава, установленного на причале.

## 3. Максимальные расчетные объемы разливов нефти и нефтепродуктов

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» принято решение о разработке «Плана о предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении

бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов 8, 8А, 8Б, 8В, 19 в морском порту Темрюк» (далее – План ЛРН).

В соответствии со статьей 22.2 Федерального закона от 30 ноября 1995 г. № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» и статьей 161 Федерального закона от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» устанавливаются:

- требования к содержанию плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (далее - план);
- порядок уведомления о его утверждении;
- порядок оповещения федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления о факте разлива нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (далее - разливы нефти и нефтепродуктов);
- порядок привлечения дополнительных сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций для осуществления мероприятий по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Прогнозирование объемов разливов нефтепродуктов произведено в соответствии с основными требованиями к разработке Плана ЛРН (Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»).

В соответствии с постановлением Правительства РФ №2366 от 30.12.2020 г. максимально возможный объем разлившихся нефтепродуктов определен:

- нефтеналивные самоходные и несамоходные суда, суда для сбора и перевозки нефтесодержащих вод, плавучие нефтехранилища, нефтенакопители и нефтеналивные баржи (имеющие разделительные переборки) – 2 смежных танка максимального объема. Для указанных судов с двойным дном и двойными бортами – 50% 2 смежных танков максимального объема.

- морские нефтяные терминалы - 100 процентов объема нефти и (или) нефтепродуктов при максимальной прокачке за время, необходимое на остановку прокачки по нормативно-технической документации и закрытие задвижек на поврежденном участке.

***Утечка нефтепродуктов в результате разрыва морского стендера СР-250 на причале.***

При возможном разрушении (полном разрыве, незапланированном рассоединении) металлического рукава в процессе перекачки нефтепродуктов объем разлива определяется подачей перекачивающего насоса с учетом времени остановки операций. Расчетный объем разлива определен по формуле:

$$V= (\pi*R^2*L+Q_н*t)$$

где:

R – радиус грузового шланга, м;

L – длина грузового шланга, м;

$Q_н$ – производительность основного грузового насоса, $м^3$/час;

t – разница между временем обнаружения разрыва грузового шланга и временем полной остановки грузового насоса, час;

*Для мазута (причал 8, 8А, 8Б, 8В):*

$V=(3,14*0,075^2*20+(90*120)/3600)) = 3,35$ м$^3$

*Для ДТ (причал 8, 8А, 8Б, 8В):*

$V=(3,14*0,075^2*20+(144*120)/3600)) = 5,15$ м$^3$

*Для мазута и ДТ (причал 19):*

$V=(3,14*0,04^2*20+(45*120)/3600)) = 1,6$ м$^3$

***В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2366*** «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» максимально возможный объем разлива нефти и нефтепродуктов определяется для нефтеналивных судов из условия повреждения 2-х наибольших танков и рассчитывается по формуле:

$$O = (W + W) K,$$

где:
O – объем разлива нефти и нефтепродуктов;
W – объем наибольшего танка судна танкера-накопителя;
K – коэффициент перевода м³ в т.

Параметры расчетного судна:

*т/х «Филипп Хейло»*

- Длина наибольшая 79,41 м;
- Ширина наибольшая – 11,01 м;

Суммарный объем двух наибольших смежных танков – 574 м$^3$ (мазут), 360 м$^3$ (дизельное топливо) и 52 м$^3$(масло моторное).

Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет – 287 м$^3$ (мазут), 180 м$^3$ (дизельное топливо).

Скорость бункеровки судов составляет 30 м$^3$/час.

*т/х «МТ-3»*

Суммарный объем двух наибольших танков – 125 м$^3$.

*Танкер проекта RST27*

- Длина наибольшая 144 м;
- Ширина наибольшая – 16,7 м;

Суммарный объем двух наибольших смежных танков – 1449 м$^3$ + 1572 м$^3$ = 3021 м$^3$ (дизельное топливо, мазут).

Так как расчетное судно имеет двойное дно, то в расчет принимается 50% от максимальной вместимости двух наибольших смежных танков судна, что составляет – 1510,5 м$^3$ (дизельное топливо, мазут).

*Массы разлива нефтепродуктов определена по формуле:*

$$M_н = V * \rho,$$

где: $M_н$ – масса разлива нефти или нефтепродукта, т;
V – объем разлива нефти и нефтепродуктов, м$^3$;

$\rho$ – плотность нефтепродукта, кг/м$^3$ (мазут – 925 кг/м$^3$, дизельное топливо - 860 кг/м$^3$)

Таблица 2. Количество опасных веществ, участвующих в аварии

| № сценария | Вещество | Последствия и основные поражающие факторы | Количество вещества, т | |
|---|---|---|---|---|
| | | | участвующего в аварии | участвующего в создании поражающих факторов (масса паров ЛВЖ) |
| **С1$_1$ –** Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «Филипп Хейло» с мазутом (V=287 м$^3$) | | | | |
| **С1$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 265,48 | 265,48 |
| **С1$_2$** – Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом (V=180 м$^3$) | | | | |
| **С1$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 154,8 | 154,8 |
| **С1$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 154,8 | 154,8 |
| **С1$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 154,8 | 5,727 |
| **С2$_1$ –** Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «МТ-3» с мазутом (V=62,5 м$^3$) | | | | |
| **С2$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 57,81 | 57,81 |
| **С2$_2$ –** Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «МТ-3» с дизельным топливом (V=62,5 м$^3$) | | | | |
| **С2$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 53,75 | 53,75 |
| **С2$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 53,75 | 53,75 |
| **С2$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 53,75 | 4,171 |
| **С3$_1$ –** Гильотинный разрыв металлического рукава с мазутом на причале 8, 8А, 8Б, 8В (V= 3,35м$^3$) | | | | |
| **С3$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 3,099 | 3,099 |
| **С3$_2$ –** Гильотинный разрыв металлического рукава с дизельным топливом на причале 8, 8А, 8Б, 8В (V= 5,15м$^3$) | | | | |
| **С3$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 2,881 | 2,881 |
| **С3$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 2,881 | 2,881 |
| **С3$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 2,881 | 0,037 |
| **С4$_1$ –** Гильотинный разрыв металлического рукава с мазутом на причале 19 (V= 1,6 м$^3$) | | | | |
| **С4$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 1,48 | 1,48 |
| **С4$_2$ –** Гильотинный разрыв металлического рукава с дизельным топливом на причале 19 (V= 1,6м$^3$) | | | | |
| **С4$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 1,376 | 1,376 |
| **С4$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 1,376 | 1,376 |

| № сценария | Вещество | Последствия и основные поражающие факторы | Количество вещества, т | |
|---|---|---|---|---|
| | | | участвующего в аварии | участвующего в создании поражающих факторов (масса паров ЛВЖ) |
| **С4$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 1,376 | 0,012 |
| **С5$_1$ –** Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с мазутом (V=1510,5 м$^3$) | | | | |
| **С5$_{1.1}$** | Мазут | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 1397 | 1397 |
| **С5$_2$** – Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с дизельным топливом (V=1510,5 м$^3$) | | | | |
| **С5$_{2.1}$** | Дизельное топливо | Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение | 1299 | 1299 |
| **С5$_{2.2}$** | Дизельное топливо | Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны | 1299 | 1299 |
| **С5$_{2.3}$** | Дизельное топливо | Пожар-вспышка, термическое поражение | 1299 | 13,136 |

В соответствии с п. 3 Правил организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366), с точки зрения наиболее неблагоприятной ***величины воздействия на акватории*** принят разлив в прогнозируемом максимальном количестве 1510,5 м$^3$ нефтепродукта (1397 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27».

## 4. Прогнозируемые зоны распространения разливов нефти и нефтепродуктов (с учетом проектных решений по предупреждению разливов нефти и нефтепродуктов) с описанием возможного характера негативных последствий разливов нефти и нефтепродуктов для окружающей среды, населения и нормального функционирования систем его жизнеобеспечения.

Ограничения по погодным условиям на терминале следующие:

– скорость ветра до 10 м/с;
– Состояние моря 3 балла.
– Течение 2 узла.
–

Указанные факторы являются граничными по условиям проведения ПРД.

Остальные факторы, влияние на распространение пятна не оказывают:

- операции по ЛРН в соответствии с настоящим Планом могут быть организованы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в любое время суток;
- экологических особенностей в пределах прогнозируемой зоны загрязнения не имеется;
- рельеф местности и береговой полосы на растекание пятна не влияет;
- интенсивность судоходства (как параметр характера использования акватории) также не оказывает влияния на распространение пятна, так как движение всех судов в порту запрещается до полного прекращения операции по ЛРН.

Прогнозируемые разливы на акватории морских портов, в соответствии со сценариями ЧС(Н), рассмотренными в соответствующем разделе настоящего Плана, не выходят за границу территориального моря РФ.

Предлагаемый район потенциальной зоны загрязнения плана ЛРН полностью контролируется Центром управления движением судов (ЦУДС) Азово-Черноморский бассейновый филиал ФГУП «Росморпорт». Это позволит более точно управлять и контролировать расстановку боновых ограждений, движение нефтяного пятна с учетом изменения скорости и направления ветра и течения в данный момент времени.

***Географические и навигационно-гидрологические характеристики территории***

Таманский полуостров является западной оконечностью Кубани. Он расположен на уникальном участке суши и омывается двумя морями – Азовским и Черным. Площадь района составляет 2 тысячи квадратных километров, половина которых занята лиманами, обширной дельтой реки Кубани, плавнями.

На юге район граничит с Анапским и Крымским районами, на востоке — со Славянским районом, по Керченскому проливу – с Украиной. Удаленность от краевого центра г. Краснодар – 170 км. Расстояние до ближайшего аэропорта и пассажирской железнодорожной станции в г. Анапа – 40 км.

Темрюк – административный и экономический центр района. Население района – 116 тысяч человек, из них городское – 36 тысяч человек. В составе муниципального образования Темрюкский район образованы 1 городское поселение и 11 сельских поселений.

**Морской порт Темрюк** расположен в Темрюкском заливе Азовского моря на Таманском полуострове Краснодарского края. Порт принимает суда водоизмещением до 5 тыс. т. с осадкой до 4,6 м, открыт для навигации круглый год. В порту осуществляется оказание услуг по перегрузке генеральных, наливных (сжиженные углеводородные газы и химические грузы), навалочных и насыпных грузов.

С железнодорожной сетью России порт соединен через магистраль Северо-Кавказской железной дороги. В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 мая 1998 года № 625–р в морском порту Темрюк открыт многосторонний пункт пропуска через государственную границу Российской Федерации для международного сообщения.

***Гидрометеорологические и экологические особенности района.***

Район относится к южной части умеренно теплой климатической зоны, которая отличается мягкой пасмурной зимой и очень теплым летом.

Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца составляет минус 4 $^{o}$C, а абсолютный минимум температуры воздуха может достигать минус 28,7 $^{o}$C. Количество осадков зимой составляет 45 мм - 57 мм за месяц. Нередки сильные оттепели. После оттепелей наступает резкое похолодание. Переход средних суточных температур воздуха к положительным значениям наблюдается в среднем 23 февраля. Количество осадков весной составляет 35 мм - 42 мм в среднем за месяц. Летом направление ветров преимущественно западное и северо-западное. Притекающий атлантический воздух прогревается и дополнительно увлажняется. Средняя температура воздуха в самом теплом месяце лета - составляет 22,7 °С, а абсолютный max может достигать 37,1 °С. Летом происходит значительное увеличение интенсивности осадков. Осадков выпадает 41 мм - 49 мм за месяц.

Большую часть года над Азовским морем преобладают ветры северо-восточного и восточного направления. Более резко ветры этих направлений с сентября по апрель (повторяемость 30-60%), с мая по август преобладают ветры юго-западного и западного направлений (повторяемость 40%). Среднемесячная скорость ветра в течении года 4.7 – 6.3 м/с, при этом в холодный период она выше (в феврале – марте – 6.3 м/с), чем в теплый период (в июле – 4.7 м/с), штили редки, повторяемость их не выше 7 %. Повторяемость ветров со скоростью 15 м/с зимой – 3.5%, летом – 0.15%. В летний период наблюдается от 2-х до 9-и штормов. Ветры со скоростью 17 м/с и более возникают от северо-востока и востока. Зимой такие ветра отличаются продолжительностью и часто сопровождаются морозами и ливнями. В

жаркие летние месяцы велика вероятность возникновения смерчей, скорость ветра при которых достигает 100 м/с. С декабря по март наблюдаются метели.

Наиболее среднемесячное количество осадков (до 60 мм) выпадает летом, в остальные месяцы среднее месячное количество осадков составляет 20-40 мм. Среднее количество осадков за год – 541 мм. Снег обычно выпадает с ноября по март и лежит непродолжительное время. Число дней со снегом в году составляет в среднем 20-25 дней. Грозы наблюдаются с мая по сентябрь, наибольшее число их приходится на июль, в котором в среднем составляет 12-16 дней.

Соленость моря вблизи порта Темрюк, Кавказ колеблется в широком интервале величин (от 9.00 до 12.00 о/оо).

На территории таманского полуострова располагается Таманско-Запорожский государственный заказник. Лиманно-плавневые угодья и косы относятся к особо охраняемым природным территориям.

***Растительность***

Таманский полуостров является ареалом обитания многих растений, имеющих народнохозяйственное и рекреационное значение, а также редких исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу России и Краснодарского края.

На побережье произрастает более 800 растений, из которых 105 видов относятся к лекарственным, более 150 видов – к эндемикам, около 120 – занесены в Красную книгу России и Краснодарского края. Наибольшую ценность представляют лекарственные, кормовые растения, а также псаммофиты-фитомелиоранты.

Флора окрестностей оз. Тузла и лиманно-плавневый комплекс Тамано-Запорожского госзаказника насчитывает более 300 видов, Большая часть отнесена к кормовым, несколько меньше – к лекарственным. Более 20 видов растений занесены в Красную книгу России, причем водяной орех, кувшинка белая, кубышка желтая, ятрышники, кермек, бельвалия сарматская входят в группу очень редких видов. Более 8 видов растений эндемики.

На глинисто-песчаных морских и пойменных террасах, занимающих основную часть побережья, формируются остепененные луга. Количество редких и занесенных в Красную книгу края растений в фитоценозах высокое, среди них – солодка голая, тимьян двуформенный, бессмертник песчаный, вербена лекарственная и др. Более 15 видов растений фитоценозов – лекарственные. Следует отметить, что растительные сообщества этой части побережья располагаются на высоте 5-10 м выше уровня моря и при аварийных сбросах переваливаемых грузов не пострадают.

***Животный мир***

***<u>Фауна.</u>***

Обилие разнообразных мест обитания создают хорошие условия для развития животного мира Таманского полуострова. Свыше 20 видов представителей различных групп животных этой территории – редкие исчезающие, занесенные в Красную книгу.

*Птицы.* Авиафауна обитающих на Таманском полуострове птиц может быть разделена на группы:

**-гнездящиеся** – кулики (черныш, фифи, травник, перевозчик, песочник и др.), воробьеобразные (воробьи, трясогуски, дрозды, жаворонки), голуби (кольчатая и обыкновенные горлицы);

**-летающие** – чайки, крачки, большой баклан, камнешарка, пастушковые;

**-зимующие** – гусеобразные, лысуха, большой баклан;

**-мигрирующие** – пеликанообразные, гусеобразные, аистообразные, ржанкообразные, соколообразные, соколообразные, воробьеобразные;

**-залетные** – беркут, орел степной, пеликан розовый, пеликан розовый, сапсан, скопа, писулька, белоглазый нырок, чеграва. Большая часть залетных относится к редким и исчезающим.

В среднем плотность гнездового населения не превышает 1,6 пар на 1 га.

Зимующих – 0,4 особей/га, мигрирующих – 17,6 особей/га;

Ржанкообразные: - гнездящиеся – 0,8 особей/га, зимующие – 4,0 особей/га, летующие – 4,8 особей/га, мигрирующие – 2,1 особей/га;

Гусеобразные: зимующие – 1,9 особей/га, мигрирующие – 10,9 особей/га;

Большой баклан: зимующие – 0,2 особей/га, летующие – 0,1 особей/га, мигрирующие – 0,25 особей/га;

Аистообразные: гнездящиеся – 0,01 особей/га, зимующие – 0,13 особей/га; мигрирующие – 0,1 особей/га;

Журавлеобразные: мигрирующие – 1,8 особей/га;

Стрижеобразные: мигрирующие – 0,5 особей/га.

На орнитокомплексы:

***Морской***

Занимает территории прилегающих островов и побережья. По численности в орнитофауне преобладает семейство чайковых. Массовые гнездовья колониальных птиц – серебристая чайка, черноголовый хохотун, шилоклювка, крачки, ходулочник, большой баклан – сосредоточены на косе Чушка и прилегающих островах (о. Голенький). В период осеннее – весенних миграций количество птиц в орнитокомплексе возрастает в сотни раз. Обычны на пролете розовый пеликан, гусиные, утиные, цапли, ибисы и др.

На побережье моря на кустах тамарикса и лоха, в обилие произрастающих на самом берегу моря, гнездятся сорокопут, сорока, славки; отмечены также жаворонки, полевой конек, просянка. В глинистых морских обрывах от м. Железного Рога до м. Тузла гнездятся золотистые щурки, сизоворонки, домовый сыч, пеганки и др.

***Плавневый***

Лиманы и плавни характеризуются наиболее богатой орнитофауной. Здесь, в отличие от комплексов кос и побережья моря, увеличивается количество гнездящихся видов (цапли, ибиса, балконов, болотных крачек). Максимально представлены гусеобразные и пастушковые. Есть фазаны и дрофы.

Обильна орнитофауна грязевых озер, образовавшихся в кратерах грязевых вулканов и плавней вблизи м. Тузла. Здесь встречаются чибис, травник, ходулочник; а также утки – кряква, чернеть, чирок и пеганка. Все виды куликов – гнездящиеся; утки посещают озеро Тузла с кормовыми целями, причем плотность их здесь очень высокая – от 6 до 44 особей на гектар.

Многие гнездящиеся и на пролете птицы Тамани занесены в Красную книгу РФ и Краснодарского края – розовый и кудрявый пеликаны, колпица, дрофа, фазан, каравайка, черный аист, змеед, чегарва, черноголовка хохотун, ходулочник, шилоклювка и др.

На Таманском полуострове соединяется два миграционных потока птиц, одним из которых является побережье Черного, другим – берега Азовского морей. Особенно многочисленны кулики, образующие большие скопления на мелководьях кос Чушка, Тузла и островах. Обычны на пролете пеликан, цапля, аист, чеглок, пустельга, лунь, скопа, воробьиные, гусиные и утиные. В периоды миграции значительно возрастает экологическая чувствительность региона, что вызывает необходимость усиления мер по охране и защите его природного потенциала.

***Пресмыкающиеся***

Пресмыкающиеся пояса морского побережья представлены небольшим количеством видов, 6 из которых являются постоянными представителями герпетофауны региона. По численности преобладает:

-прыткая и живородящая ящерица (особенно на скалистых приморских осыпях и пляжах). В песок или норку прыткая ящерица откладывает до 11 яиц. Живородящая ящерица осенью рождает до 12 детенышей, кормом для ящериц служат насекомые. Плотность населения ящериц в морской группе местообитаний невысокая, не более 10 особей на 1 га.;

-болотная черепаха, разноцветная ящурка, обыкновенный уж – обычны;

-водяной уж и желтобрюхий полоз – редки. Болотная черепаха, обыкновенный и водяной ужи наиболее часто встречаются в лиманно-плавневых комплексах. Разноцветная ящурка обитает на ракушечно-песчаном грунте. На всех участках побережья отмечается большое количество грызунов (мышь-полевка, зайцы и др)

Болотная черепаха, желтобрюхий полоз являются объектами охраны занесены в Красную книгу края.

***Ихтиофауна***

Ихтиофауна акватории включает азовские и черноморские виды рыб. Здесь проходят весеннее-осенние миграционные пути кефали, сельди, хамсы и мерланга. Весной они движутся в Азовское, зимой – в Черное море. Стада хамсы и кефалевых подолу стоят на кормовых «угодьях» в районах мысов Железный Рог и Панагия, где сконцентрирована основная кормовая база этого района. На переходе у косы Чушка и Тузла среди морских и галогликофильных растений рыбы также находят хорошую кормовую базу. Осенью на нагул в Керченское предпроливье заходят такие крупные рыбы как тунец и пеламида. Зостеровые луга являются местом нереста и нагула морской лисицы, калкана, мерланга, звездочета, морской иглы, нередко заходят морские угри и сарган. Однако, в количественном отношении увеличивается численность кефали, хамсы, сельди и др.

На акватории небольшая плотность ихтиопланктона, хамсы, ставриды, султанки, зеленушек, а также различных возрастных групп молоди бычков, губана, атерины, морского дракона, кефали, ершей, бычков, морского и каменного окуня и др., всего более 20 видов.

Пути миграции рыбы на акватории проходят через районы с высокой концентрацией кормовой базы (м. Железный Рог, м. Пангия, рифы и акватория косы Чушка. Это пути сезонных миграций дельфинов и промысловых видов рыб.

***Млекопитающие***

В северо – восточной части Черного моря и Керченском проливе из млекопитающих встречаются афалина, белобочка и дельфин – азовка. Богатая кормовая база этого района моря привлекает большое количество рыб. Богатая кормовая база этого района моря привлекает большое количество рыб. Вслед за мигрирующими стадами, рыбы (хамса, кефаль, ставрида, сельдь) передвигаются дельфины. Чаще всего дельфины появляются в района мысов Железный Рог и Панагия.

***Рыбохозяйственная характеристика акватории порта Темрюк***

Рыбохозяйственная ценность акватории порта неизмеримо меньше, чем опресненной зоны, однако в акваторию порта заходит на нагул молодь промысловых видов. Ихтиофауна акватории порта представлена следующими видами: два вида кефали - лобан и пиленгас, хамса, тюлька, два вида бычков, пузанок, рыба-игла.

***Границы зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефти и нефтепродуктов.***

Поведение разливов нефтепродуктов на водной поверхности определяется как физико-химическими свойствами самих нефтепродуктов, так и гидрометеорологическими условиями среды. Расчет площади разлива нефтепродуктов на акватории производился путем интерполяции между крайними значениями.

На начальной стадии разлива происходит достаточно быстрое растекание пятна по поверхности моря под действием силы тяжести, обусловленное ее положительной плавучестью. Растекание происходит по периферии пятна, при этом в центре пятна, как правило, сохраняется утолщенный слой (линза).

Дальнейшее распространение пятна по поверхности моря обусловлено действием поверхностного натяжения и турбулентной диффузии, или точнее турбулентным характером касательных напряжений на границах раздела нефть-вода и нефть-воздух. Деформация и

перенос разлива определяется совместным действием ветра и течений в месте нахождения нефтяного пятна.

Расширение пятна нефтяного загрязнения в фазе поверхностного натяжения в какой-то момент времени замедляется. Это происходит, когда толщина пленки нефтепродуктов уменьшается до 20-30 мкм. Такое явление в значительной степени связано с процессом испарения наиболее летучих фракций нефтепродуктов. В дальнейшем пятно может увеличиваться в размерах под действием механических сил движущейся водной массы. Предел росту пятна достигается при достижении толщины нефтяной пленки 1 – 35 мкм.

Выше описывались процессы, происходящие с разлившейся на акватории нефтью и нефтепродуктами под воздействием факторов окружающей среды. Но, поскольку взаимодействие рассмотренных процессов не достаточно хорошо изучено, к расчету обычно принимаются эмпирические модели поведения различных типов разлившихся нефтепродуктов.

Радиус нефтяного пятна нефтепродуктов при их свободном растекании по акватории можно оценить, используя зависимость, полученную при решении уравнения Бернулли:

$$r(t) = (4 \times \xi \times g \times (1 - \frac{\rho}{\rho_b}) \times \frac{1}{\pi})^{\frac{1}{4}} \times V^{\frac{1}{4}} \times t^{\frac{1}{2}}$$

где: $\xi$=1,34 – безразмерный коэффициент;
$\rho$ – плотность нефтепродукта, кг/м$^3$;
$\rho_в$ – плотность воды, кг/м$^3$, принимается равной 1000 кг/м$^3$;
g – ускорение свободного падения, равное 9,8 м$^2$/с;
V – объём разлившегося нефтепродукта, м$^3$;
t – время распространения нефтяного пятна, с.

Дрейф центра пятна при совпадении направления ветра и течения (наихудший вариант) определяется соотношением:

$$V_Ц = (0{,}033\ V_В + V_Т) * t = 0{,}34 \text{ м/с};$$

где: $V_В$ – скорость ветра, м/с (в районе размещения объекта средняя скорость ветра составляет до 10 м/с);

$V_Т$ – скорость течения, м/с (в районе размещения объекта средняя скорость течения составляет 0,257 м/с (что соответствует 0,5 узлам));

t – время распространения нефтяного пятна, с.

При несовпадении направления ветра и течения необходимо решение задачи для каждой точки границы нефтяного пятна в векторной постановке с учётом разложения вектора скоростей собственно растекания пятна, его дрейфа под действием ветра и течения (в данном расчете не учитывалось).

Результаты расчёта параметров нефтяного пятна на акватории моря в результате разлива в прогнозируемом максимальном количестве 1510,5 м$^3$ нефтепродукта (1397 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» (Сценарий $С5_1$) представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Параметры пятна на акватории моря в результате разлива в прогнозируемом максимальном количестве 1510,5 м$^3$ нефтепродукта (1397 т мазута) при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» (Сценарий $С5_1$)

| Время с момента начала аварии, мин | Условный радиус нефтяного пятна, м | Площадь нефтяного пятна, м$^2$ | Дрейф центра пятна, км |
|---|---|---|---|

| **С51 –** Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с мазутом (V=1510,5 м$^3$) | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 188,9091 | 112056,1 | 0,204 |
| 20 | 267,1579 | 224112,2 | 0,408 |
| 30 (0,5 ч) | 327,2002 | 336168,4 | 0,612 |
| 60 (1,0 ч) | 462,731 | 672336,7 | 1,224 |
| 90 (1,5 ч) | 566,7274 | 1008505 | 1,836 |
| 120 (2,0 ч) | 654,4005 | 1344673 | 2,448 |
| 150 (2,5 ч) | 731,642 | 1680842 | 3,06 |
| 180 (3,0 ч) | 801,4736 | 2017010 | 3,672 |
| 210 (3,5 ч) | 865,6904 | 2353179 | 4,284 |
| 240 (4,0 ч) | 925,462 | 2689347 | 4,896 |

Приведенные выше расчеты для максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов (1510,5 м$^3$) являются ориентировочными ***рассчитанными на наихудшие метеорологические условия.***

При возникновении проливов нефтепродуктов у причалов границы зоны ЧС(Н) определяются площадью причала, на котором произошла авария.

На этапе идентификации опасностей потенциальных разливов нефтепродуктов выполнен анализ состава технологического оборудования предприятия. При этом выделены объекты, содержащие наибольшее количество нефтепродуктов.

На объекте наиболее вероятными являются относительно небольшие утечки нефтепродуктов, т.к. полное разрушение оборудования менее вероятно, чем образование локальных утечек.

Вероятность реализации различных сценариев аварии рассчитывают по формуле:

$$Q(A_i) = Q_{ав}\, Q(A_i)_{ст} \ ,$$

где $Q(A_i)_{ст}$ - статистическая вероятность развития аварии

Статистические вероятности реализации различных сценариев развития аварии с выбросом опасного вещества представлены в таблице 4.

Таблица 4. Статистические вероятности различных сценариев развития аварии с выбросом опасного вещества.

| Сценарий аварии | Вероятность |
|---|---|
| Сценарий горения пролива при аварии с мгновенным выбросом | 0,9 |
| Сценарий без горения при аварии с мгновенным выбросом | 0,05 |
| Сгорание облака с избыточным давлением | 0,029 |
| Пожар-вспышка | 0,021 |

В таблице 5 приведены вероятности возникновения (инициирования) аварий для всех сценариев, рассчитанные аналогично с учетом используемого на предприятии однотипного количества единиц оборудования.

Таблица 5. Результаты расчета частоты возможных аварий на объекте.

| Сценарий | Степень аварийности | Размер утечки | Количество объектов | Частота аварии, год$^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|
| $C1_1$<br>$C1_2$<br>$C2_1$<br>$C2_2$<br>$C5_1$<br>$C5_2$ | 1*10$^{-4}$/ год$^{-1}$ | Полное разрушение | 2 | 2,00E-04 |
| $C3_1$ | 10$^{-2}$/ шланг - | 100% случаев – выброс через полный диаметр | 1 | 1,00E-02 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $C3_2$<br>$C4_1$<br>$C4_2$ | год | шланга при загрузке/разгрузке до остановки потока | | |

Предварительный расчет выполнен исходя из численности оборудования и длины трубопроводов. Для дальнейших расчетов принимаем наибольшее значение вероятности возможных аварий.

Таблица 6. Оценка вероятности реализации различных сценариев при проведении грузовых операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» на акватории порта Темрюк.

| Сценарий | Частота аварии | Последствия и основные поражающие факторы | Вероятность реализации различных сценариев, Q |
|---|---|---|---|
| **$C1_1$**– Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с мазутом | 2,00E-04 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 9,00E-06 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 9,50E-06 |
| | | Прекращение горения | 1,81E-04 |
| **$C1_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «Филипп Хейло» с дизельным топливом | 2,00E-04 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 9,00E-06 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 5,89E-05 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 3,23E-06 |
| | | Пожар вспышка | 2,34E-06 |
| | | Разрушение близлежащего оборудования под воздействием пожара пролива | 9,00E-06 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 5,58E-06 |
| **$C2_1$**– Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с мазутом | 2,00E-04 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 9,00E-06 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 9,50E-06 |
| | | Прекращение горения | 1,81E-04 |
| **$C2_2$** – Полная разгерметизация 2-х танков судна «МТ-3» с дизельным топливом | 2,00E-04 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 9,00E-06 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 5,89E-05 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 3,23E-06 |
| | | Пожар вспышка | 2,34E-06 |
| | | Разрушение близлежащего оборудования под воздействием пожара пролива | 9,00E-06 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 5,58E-06 |
| **$C3_1$** – Гильотинный разрыв металлического рукава с мазутом на причале 8, 8А, 8Б, 8В | 1,00E-02 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 4,50E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 4,75E-04 |
| | | Прекращение горения | 9,03E-03 |
| **$C3_2$** – Гильотинный разрыв металлического рукава с дизельным топливом на причале 8, 8А, 8Б, 8В | 1,00E-02 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 4,50E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 2,94E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 1,62E-04 |
| | | Пожар вспышка | 1,17E-04 |
| | | Разрушение близлежащего оборудования под воздействием пожара пролива | 4,50E-04 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 2,79E-04 |
| **$C4_1$** – Гильотинный разрыв металлического рукава с мазутом на причале 19 | 1,00E-02 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 4,50E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 4,75E-04 |
| | | Прекращение горения | 9,03E-03 |
| **$C4_2$** – Гильотинный разрыв металлического рукава с дизельным топливом на причале 19 | 1,00E-02 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 4,50E-04 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 2,94E-03 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 1,62E-04 |
| | | Пожар вспышка | 1,17E-04 |
| | | Разрушение близлежащего оборудования под воздействием пожара пролива | 4,50E-04 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 2,79E-04 |
| **$C5_1$**– Полная | 2,00E-04 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 9,00E-06 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с мазутом | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 9,50E-06 |
| | | Прекращение горения | 1,81E-04 |
| **C5₂** – Полная разгерметизация 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27» с дизельным топливом | 2,00E-04 | Пожар пролива при мгновенном воспламенении пролива | 9,00E-06 |
| | | Пожар пролива, без мгновенного воспламенения | 5,89E-05 |
| | | Сгорание с развитием избыточного давления, взрыв | 3,23E-06 |
| | | Пожар вспышка | 2,34E-06 |
| | | Разрушение близлежащего оборудования под воздействием пожара пролива | 9,00E-06 |
| | | Рассеивание парогазового облака | 5,58E-06 |

Максимально возможные разливы могут произойти при полном разрушении двух смежных танков судна. Обычно такое событие рассматривается как гипотетическая авария, вместе с тем частота его возникновения составляет примерно $2{,}00*10^{-4}$ год$^{-1}$.

Наиболее вероятной ЧС(Н) является авария, связанная с разрушением металлического рукава на причале с выбросом нефтепродуктов, с вероятностью $1{,}0*10^{-2}$ год$^{-1}$.

*Расчет параметров волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве.*

Избыточное давление $\Delta p$, кПа, развиваемое при сгорании газопаровоздушных смесей, рассчитывают по формуле:

$$\Delta p = p_0 (0{,}8 m_{пр}^{0,33} / r + 3 m_{пр}^{0,66} / r^2 + 5 m_{пр} / r^3)$$

,

где: $p_0$ - атмосферное давление, кПа (допускается принимать равным 101 кПа);

$r$ - расстояние от геометрического центра газопаровоздушного облака, м;

$m_{пр}$ - приведенная масса газа или пара, кг, рассчитанная по формуле:

$$m_{пр} = (Q_{сг} / Q_0) m_{г,п} Z$$

,

где: $Q_{сг}$ - удельная теплота сгорания газа или пара, Дж/кг;

$Z$ - коэффициент участия, который допускается принимать равным 0,1;

$Q_0$ - константа, равная $4{,}52 \cdot 10^6$ Дж/кг;

$m_{г,п}$ - масса горючих газов и (или) паров, поступивших в результате аварии в окружающее пространство, кг.

Импульс волны давления $i$, Па·с, рассчитывают по формуле:

$$i = 123 m_{пр}^{0,66} / r$$

.

Таблица 7. Предельно допустимое избыточное давление при сгорании газо-, паро- или пылевоздушных смесей в помещениях или в открытом пространстве.

| Степень поражения | Избыточное давление, кПа |
|---|---|
| Полное разрушение зданий | 100 |
| 50 %-ное разрушение зданий | 53 |
| Средние повреждения зданий | 28 |
| Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.) | 12 |
| Нижний порог повреждения человека волной давления | 5 |
| Малые повреждения (разбита часть остекления) | 3 |

По известному давлению во фронте ударной волны определялась степень поражения людей ударными волнами. В таблице 8 приводятся предельные параметры поражения людей.

Таблица 8. Поражение людей ударной волной

| Степень травмирования | Значение избыточного давления на фронте ударной волны, кПа |
|---|---|
| Сильные травмы с частым смертельным исходом | >100 |
| Сильная контузия, повреждение внутренних органов и мозга, тяжелые переломы конечностей с возможным смертельным исходом | 100-60 |
| Серьезные контузии, повреждение органов слуха, ушибы и вывих конечностей | 60-40 |
| Легкая общая контузия, временное повреждение слуха, ушибы и вывихи конечностей | 40-20 |

*Расчет размеров зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени (Нкпр) газов и паров.*

Расстояния $X_{НКПР}$, $Y_{НКПР}$ и $Z_{НКПР}$, м, для ЛВЖ, ограничивающие область концентраций, превышающих НКПР, рассчитывают по формулам:

$$X_{НКПР} = Y_{НКПР} = 3{,}1501\sqrt{K}\left(\frac{p_н}{C_{нкпр}}\right)^{0{,}813}\left(\frac{m_п}{\rho_п P_н}\right)^{0{,}333}$$

$$Z_{НКПР} = 0{,}12\sqrt{K}\left(\frac{p_н}{C_{НКПР}}\right)^{0{,}8}\left(\frac{m_п}{\rho_п\, p_н}\right)^{0{,}33},$$

где $m_п$ - масса паров ЛВЖ, поступивших в открытое пространство за время полного испарения, но не более 3600 с, кг;

$\rho_п$ - плотность паров ЛВЖ при расчетной температуре и атмосферном давлении, кг/м$^3$;

$p_н$ - давление насыщенных паров ЛВЖ при расчетной температуре, кПа;

$K$ - коэффициент ($K = \frac{T}{3600}$ для ЛВЖ);

$T$ - продолжительность поступления паров ЛВЖ в открытое пространство, с:

$C_{НКПР}$ - нижний концентрационный предел распространения пламени паров ЛВЖ, % (об.).

Геометрическая зона, ограниченная НКПР газов, будет представлять собой в зависимости от сценария аварии цилиндр с основанием радиусом $X_{НКПР}$ м и высотой $Z_{НКПР}$ м.

В случае образования паровоздушной смеси в незагроможденном технологическим оборудованием пространстве и его зажигании относительно слабым источником (например, искрой) сгорание этой смеси происходит как правило, с небольшими видимыми скоростями пламени. При этом амплитуды волны давления малы и могут не приниматься во внимание при оценке поражающего воздействия. В этом случае реализуется так называемый пожар-вспышка, при котором зона поражения высокотемпературными продуктами сгорания паровоздушной смеси практически совпадает с максимальным размером облака продуктов сгорания (т.е. поражаются в основном объекты, попадающие в это облако). Радиус воздействия высокотемпературных продуктов сгорания паровоздушного облака при пожаре вспышке $R_F$ определяется приближенным соотношением:

$$R_F = 1{,}2 \times X_{НКПР}$$

Где: $X_{НКПР}$ - горизонтальный размер взрывоопасной зоны.

Таблица 9. Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов взрывов топливовоздушных смесей

| Шифр сценария | Степень поражения | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Полное разрушение зданий | 50 %-ное разрушение зданий | Средние повреждения зданий | Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т. п.) | Нижний порог повреждения человека волной давления | Малые повреждения (разбита часть остекления) | Безусловный летальный (смертельный) исход | Летальный (смертельный) исход в 50 % случаев | Порог смертельного поражения | Сильные травмы, переломы ребер, гипермия сосудов мягкой мозговой оболочки с частым смертельным исходом | Сильная контузия, повреждение внутренних органов и мозга, тяжелые переломы конечностей с возможным смертельным исходом | Серьезные контузии, повреждение органов слуха, ушибы и вывих конечностей | Легкая общая контузия, временное повреждение слуха, ушибы и вывих конечностей | Зона НКПР, м | Высота зоны НКПР, м | Пожар-вспышка, ВВЗ, м |
| Взрыв ТВС в открытом пространстве (ГОСТ Р 12.3.047-98 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. Приложение Е. Метод расчета параметров волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве Приложение Б. Метод расчета размеров зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров)) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $C1_1$ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| $C1_2$ | 45 | 63 | 92 | 163 | 325 | 503 | 18 | 22 | 27 | 33 | 46 | 60 | 75 | 16,21 | 0,61 | 19,5 |
| $C2_1$ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| $C2_2$ | 41 | 58 | 84 | 150 | 299 | 463 | 17 | 20 | 25 | 30 | 42 | 55 | 69 | 14,93 | 0,56 | 17,9 |
| $C3_1$ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| $C3_2$ | 14 | 20 | 29 | 53 | 105 | 163 | 6 | 7 | 9 | 11 | 15 | 20 | 25 | 7,05 | 0,30 | 8,5 |
| $C4_1$ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| $C4_2$ | 11 | 16 | 23 | 42 | 84 | 131 | 5 | 6 | 7 | 9 | 12 | 16 | 20 | 5,65 | 0,30 | 6,8 |
| $C5_1$ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| $C5_2$ | 60 | 85 | 124 | 220 | 437 | 676 | 25 | 30 | 37 | 44 | 61 | 80 | 100 | 21,80 | 0,82 | 26,2 |

*Пожары пролива*

При горении пролива горючих жидкостей основными поражающими факторами является температурное воздействие пламени на людей, объекты и материалы в течение эффективного времени экспозиции.

Оценка интенсивности теплового излучения при пожарах проливов проводилась в соответствии с Приложением В к методике указанной в 404 приказе МЧС.

В соответствии с этим приложением определялись и другие характеристики пожаров: длительность, диаметр очага горения, высота пламени.

Предельно допустимые интенсивности теплового излучения пожаров проливов ЛВЖ и ГЖ брались из [19].

Интенсивность теплового излучения $q$, кВт/м$^2$, рассчитывают по формуле:

$$q = E_f F_q \tau,$$

где: $E_f$ - среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м$^2$ (таблица 7);

$F_q$ - угловой коэффициент облученности;

$\tau$ - коэффициент пропускания атмосферы.

$E_f$ принимают на основе имеющихся экспериментальных данных. Для некоторых жидких углеводородных топлив указанные данные приведены в таблице 10.

Таблица 10. Среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени в зависимости от диаметра очага и удельная массовая скорость выгорания для некоторых жидких углеводородных топлив.

| Топливо | $E_f$, кВт/м$^2$, при $d$, | | | | | $m$, кг/(м$^2$ с) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| Дизельное топливо | 40 | 32 | 25 | 21 | 18 | 0,04 |
| Нефть | 25 | 19 | 15 | 12 | 10 | 0,04 |
| **Примечание** - Для диаметров очага менее 10 м или более 50 м следует принимать $E_f$ такой же, как и для очагов диаметром 10 м и 50 м соответственно. | | | | | | |

При отсутствии данных допускается $E_f$ принимать равной 100 кВт/м$^2$ для СУГ, 40 кВт/м$^2$ для нефтепродуктов.

Рассчитывают эффективный диаметр пролива $d$, м, по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}},$$

где $S$ - площадь пролива, м$^2$.

Рассчитывают высоту пламени $H$, м, по формуле:

$$H = 42 d \left( \frac{m}{\rho_в \sqrt{g\, d}} \right)^{0,61},$$

где $m$ - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг/(м$^2$·с);

$\rho_в$ - плотность окружающего воздуха, кг/м$^3$;

$g$ - ускорение свободного падения, равное 9,81 м/с$^2$.

Определяют угловой коэффициент облученности $F_q$ по формуле:

$$F_q = \sqrt{F_V^2 + F_H^2},$$

$$F_V = \frac{1}{\pi}\left[ \frac{1}{S_1} \cdot arctg\left( \frac{h}{\sqrt{S_1^2 - 1}} \right) + \frac{h}{S_1}\left\{ arctg\left( \sqrt{\frac{S-1}{S_1+1}} \right) - \frac{A}{\sqrt{A^2-1}} \cdot arctg\left( \sqrt{\frac{(A+1)(S_1-1)}{(A-1)(S_1+1)}} \right) \right\} \right],$$

где $A = (h^2 + S_1^2 + 1)/2S_1$,

$S_1 = 2r/d$ ($r$ – расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта),

$h = 2H/d$;

$$F_H = \frac{1}{\pi}\left[\frac{(B-1/S_1}{\sqrt{B^2-1}} \cdot arctg\left(\sqrt{\frac{(B+1)(S_1-1)}{(B-1)(S_1+1)}}\right) - \frac{(A-1/S_1)}{\sqrt{A^2-1}} \cdot arctg\left(\sqrt{\frac{(A+1)(S_1-1)}{(A-1)(S_1+1)}}\right)\right],$$

B = (1 + S2)/(2S).

Определяют коэффициент пропускания атмосферы $\tau$ по формуле:

$$\tau = \exp\,[-7{,}0 \cdot 10^{-4}\,(r - 0{,}5d)].$$

Таблица 11. Предельно допустимая интенсивность теплового излучения пожаров проливов ЛВЖ.

| Степень поражения | Интенсивность теплового излучения, кВт/м$^2$ |
|---|---|
| Без негативных последствий в течение длительного времени<br>Безопасно для человека в брезентовой одежде | 1,4<br>4,2 |
| Непереносимая боль через 20—30 с<br>Ожог 1-й степени через 15—20 с<br>Ожог 2-й степени через 30—40 с<br>Воспламенение хлопка-волокна через 15 мин | 7,0 |
| Непереносимая боль через 3—5 с<br>Ожог 1-й степени через 6—8 с<br>Ожог 2-й степени через 12—16 с | 10,5 |
| Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин | 12,9 |
| Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганой поверхности; воспламенение фанеры | 17,0 |

Таблица 12. Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов при пожаре пролива

| Шифр сценария | Площадь разлива, м$^2$ | Степень поражения | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Без негативных последствий в течении времени м | Безопасно для человека в брезентовой одежде, м | Непереносимая боль через 20-30 сек, Ожог 1-й степени через 15-20 сек, Ожог 2-й степени через 30-40 сек, Воспламенение хлопковолокна через 15 мин., м | Непереносимая боль через 3 - 5 с. Ожог 1-й степени через 6 - 8 с. Ожог 2-й степени через 12 - 16 с., м | Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин., м | Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры, м |
| Пожар пролива (ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. Приложение В. Метод расчета интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ) | | | | | | | |
| $C1_1$ | 5509,16 | 139,5 | 94,75 | 77,75 | 66,25 | 60,75 | 54,5 |
| $C1_2$ | 102905,4 | 612,25 | 444,5 | 380,25 | 334,25 | 312,5 | 284,75 |
| $C2_1$ | 2222,51 | 94,25 | 63,25 | 51,75 | 43,5 | 40 | 35,5 |
| $C2_2$ | 43036,61 | 427 | 305 | 258,75 | 225,75 | 210,25 | 190,5 |
| $C3_1$ | 676,70 | 49 | 31,75 | 25,25 | 21 | 19,25 | 17 |
| $C3_2$ | 4104,79 | 106,75 | 71 | 57,75 | 49 | 45 | 40,75 |
| $C4_1$ | 563,55 | 45,25 | 29,25 | 23,25 | 19,25 | 17,75 | 15,5 |
| $C4_2$ | 2484,74 | 86 | 56,75 | 46 | 38,75 | 35,5 | 32 |
| $C5_1$ | 24866,57 | 266,75 | 185,5 | 154,5 | 132,75 | 123 | 111,25 |

| Шифр сценария | Площадь разлива, м$^2$ | Степень поражения | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Без негативных последствий в течении времени м | Безопасно для человека в брезентовой одежде, м | Непереносимая боль через 20-30 сек, Ожог 1-й степени через 15-20 сек, Ожог 2-й степени через 30-40 сек, Воспламенение хлопковолокна через 15 мин., м | Непереносимая боль через 3 - 5 с. Ожог 1-й степени через 6 - 8 с. Ожог 2-й степени через 12 - 16 с., м | Воспламенение древесины с шероховатой поверхностью (влажность 12 %) при длительности облучения 15 мин., м | Воспламенение древесины, окрашенной масляной краской по строганной поверхности; воспламенение фанеры, м |
| Пожар пролива (ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. Приложение В. Метод расчета интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ) | | | | | | | |
| $C5_2$ | 505389,2 | 858 | 632,25 | 541,5 | 478,5 | 451,75 | 424,5 |

Максимальная по объему разлива аварийная ситуация, связанная с разгерметизацией двух смежных танков судна «Филипп Хейло» с мазутом в прогнозируемом максимальном количестве 287 м$^3$ нефтепродукта (265,48 т мазута), может быть отнесена к редким аварийным ситуациям. С учетом вероятности наиболее опасных сценариев развития аварийной ситуации (взрыв перегретой жидкости) – к практически невероятным аварийным ситуациям.

Наиболее вероятная аварийная ситуация, связанная с разрушением металлического рукава на причале с нефтепродуктом, может быть отнесена к возможным аварийным ситуациям. С учетом вероятности наиболее опасных сценариев развития аварийной ситуации (пожар пролива) – к редким возможным ситуациям.

***Ситуационные модели наиболее опасных ЧС(Н) и их социально-экономических последствий для персонала, населения и окружающей среды прилегающей территории.***

Наибольший риск для жизни и здоровья человека, окружающей среды, материальных ценностей представляют собой факторы, являющиеся результатом аварийного разлива нефтепродуктов:

– замазучивание биологических объектов;

– препятствие доступу кислорода в воду и в органы дыхания животных и растений;

– отравляющее и химическое воздействие легких углеводородов на все живое;

– вероятность взрыва паров нефтепродуктов;

– вероятность возгорания нефтепродуктов;

– вероятность загрязнения атмосферы в районе аварии и близлежащих районах токсичными продуктами горения нефтепродуктов.

Нефтепродукты обладают токсикологическими свойствами, так что попадание их (при приеме загрязненных продуктов) в организм людей и особенно животных приводит к серьезным отравлениям и гибели. Не менее опасно загрязнение поверхности тела. У птиц это вызывает переохлаждение организма, а также потерю способности летать; у морских млекопитающих нарушение обмена веществ. Кроме того, образование пленки на поверхности воды препятствует развитию планктона и других представителей морской биоты, обитающих в верхних слоях.

Основной задачей при ликвидации разливов нефтепродуктов является сведение к минимуму продвижения нефтяного пятна к зонам особой значимости (к местам пребывания людей, источникам питьевой воды и ареалам обитания животных и растений).

Для того чтобы разработать практические стратегии по ликвидации последствий разливов нефтепродуктов, важно понимать поведение и дальнейшую судьбу нефтепродуктов на воде или во льду и время сохранения нефти на разных типах почвы.

Нефтепродукты, попадая в водную среду, очень быстро перестают существовать как исходные субстраты. Их судьба и биологическое действие в водных экосистемах определяются изменяющимися в широких пределах физическими и физико-химическими свойствами и, в

первую очередь, летучестью, плотностью и растворимостью в воде. Почти все компоненты нефтепродуктов и их фракции имеют плотность менее 1 г/см$^3$, и большинство из них в той или иной мере переходят в растворенное состояние. Одновременно происходит процесс испарения легколетучих фракций. В среднем лишь около 1 – 3 % (иногда до 15 %) нефтепродукты растворяется в воде, тогда как испаряется от 10 до 40 %. В водной среде нефтепродукты могут состоять в нескольких агрегатных состояниях, а именно:

- поверхностные пленки (слики); растворенные формы;
- эмульсии («нефтепродукты в воде» и «вода в нефтепродуктах»);
- взвешенные формы (плавающие на поверхности и в толще воды мазутонефтяные агрегаты, сорбированные на взвесях нефтяные фракции);
- осевшие на дно твердые и вязкие компоненты.

Нефтепродукты другого состава в водной среде могут находиться в одной или сразу в нескольких вышеперечисленных формах. Если разбавление происходит недостаточно интенсивно, а процессы разложения протекают медленно, нефтепродукты могут находиться в водных объектах длительное время. Течениями и волнами они выбрасывается на берег, где абсорбируется слагающими его породами.

Общая схема деградации нефти в воде под действием окружающей среды показана на рисунке 1.

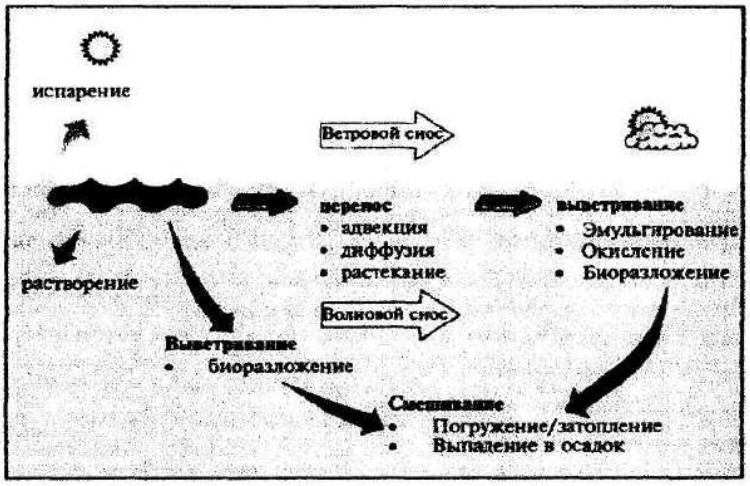



Рисунок 1. Общая схема деградации нефти под действием окружающей среды

Выветривание - это сочетание физических и химических процессов, которые изменяют свойства нефти после того, как произошел разлив, и нефтепродукты начали разлагаться под действием факторов окружающей среды.

Естественные процессы, возникающие изначально, и важные для операций по реагированию:

- диспергирование;
- эмульгирование;
- испарение;
- растекание по поверхности;
- затопление или выпадение в осадок.

В число процессов, преобладающих на более поздних стадиях и определяющих окончательную судьбу разлитой нефти, входят:

- биоразложение;
- окисление.

Скорость выветривания зависит от:

- типа нефтепродуктов (физические свойства: вязкость и температура застывания; химические свойства: содержание парафинов);

- количества разлитых нефтепродуктов;
- размера поверхности, покрытой нефтепродуктов;
- течений, волновых, ледовых и погодных (температура и ветер) условий;
- местонахождения нефтепродуктов (на поверхности воды или затоплена; на, во или подо льдом; на почве или погребена в почве).

Стойкие, летучие типы нефтепродуктов, такие как: бензин, авиационное и дизельное топливо, выветриваются быстро (при условии свободного доступа воздуха к ним). Т.е., если они не погребены и ничем не перекрыты. Эти очищенные содержат только легкие фракции и разлагаются, в основном, путем испарения. Интенсивность испарения увеличивается с ростом температуры воды и скорости ветра. В условиях штиля на теплой воде (от 0 до 5 °C) от 5 до 20 % дизельного топлива испаряется в течение 2 дней, а на холодной воде (~ 0 °C) - в течение 4-5 дней.

Устойчивые типы нефтепродуктов выветриваются и разрушаются более медленно. Если происходит образование эмульсии, увеличение объема нефти приводит к образованию нефтеводяной смеси. Также изменяются и физические свойства нефти, что, в свою очередь, может повлиять на выбор наиболее успешных методов реагирования.

Нефтепродукты оказывают негативное влияние на организм человека, на объекты окружающей среды и материальные ценности. Основная опасность в процессе деятельности предприятия и связанные с ней аварийные ситуации заключаются в возможности выброса нефтепродуктов из технологического оборудования в результате:

– Утечка нефтепродуктов в результате разрыва трубопровода.

Наибольший риск для жизни и здоровья человека, окружающей среды, материальных ценностей представляют собой факторы, являющиеся результатом аварийного разлива нефтепродуктов:

- вероятность взрыва паров нефтепродуктов;
- вероятность возгорания нефтепродуктов;
- вероятность загрязнения атмосферы в районе аварии и близлежащих районах токсичными продуктами горения нефтепродуктов;
- загрязнение нефтепродуктами территории предприятия, близлежащих территорий, акватории, поверхностных и грунтовых вод.

Нефтепродукты являются взрывопожароопасными веществами. Пары нефтепродуктов при контакте с кислородом воздуха могут образовывать взрывопожароопасные топливно-воздушные смеси (ТВС). Аварийная разгерметизация оборудования может привести к появлению пролива нефти и нефтепродуктов, его испарению, образованию облака ТВС, а при наличии случайных источников зажигания, воспламенению и горению облака ТВС и пожару пролива.

Определение сценариев возникновения и развития аварий на технологическом оборудовании проводилось с помощью блок-схемы, предусматривающей постадийное развитие аварии, в зависимости от масштаба аварии и тяжести последствий (рисунок 2).

ПГФ – парогазовая фаза ТВС – топливовоздушная смесь ЖФ – жидкая фаза

Рисунок 2. Блок-схема сценариев возникновения и развития аварий

Возникающие на объекте возможные аварии необходимо рассматривать с точки зрения возможности развития аварийных ситуаций, которые связаны с выбросами и утечками из оборудования взрывоопасных и легко воспламеняющихся веществ. Анализ возможных аварийных ситуаций сводится, главным образом, к оценке объемов опасных веществ, которые могут участвовать в авариях, и определению последствий аварий.

Под сценарием возможных аварий обычно подразумевается последовательность логически связанных между собой отдельных событий (истечение, выброс, испарение, рассеивание, дрейф паров, воспламенение, горение и взрыв, воздействие на людей и соседнее оборудование и т.п.), которые обуславливаются конкретным инициирующим событием.

Как показывает практика, на объектах рассматриваемого типа наиболее вероятными являются относительно небольшие выбросы, т.к. полное разрушение оборудования менее вероятно, чем образование локальных утечек. Однако даже незначительные утечки могут в неблагоприятной ситуации привести к разрушению оборудования и технологических узлов, которые содержат значительно больший объем опасных веществ, что в свою очередь приводит к тому, что последствия начального выброса эквивалентны последствиям выброса большого объема опасных веществ.

Если в процессе аварии происходит утечка пожароопасной жидкости, то последняя, при наличии источника зажигания и при наличии над ее поверхностью паров с достаточной для воспламенения концентрацией, может загореться с возникновением т.н. пожара разлития, при котором происходит горение бассейна (лужи) разлитой жидкости. Если при выбросе опасного вещества в непосредственной близости нет источника зажигания, то газовая фаза, поступая в атмосферу, будет образовывать с воздухом перемешанную топливовоздушную смесь, которая, распространяясь в атмосфере (рассеиваясь, дрейфуя в поле ветра, растекаясь под действием силы тяжести), может достичь источника зажигания, расположенного иногда на значительном удалении от места выброса, и лишь затем, воспламениться и сгореть. Кроме горения облака

последствием его воспламенения может быть взрыв. Вероятность возникновения взрыва особенно велика, если облако находится в замкнутом или сильно загроможденном пространстве.

Для различных блоков объекта рассматривались несколько вариантов возможных аварий. Эти варианты связаны с возможными авариями при разгерметизации оборудования.

В краткой форме ***схема развития аварии на тихой воде***, при отсутствии ветра и течения (нефтепродукты растекаются во все стороны одинаково, образуя круг, радиус которого изменяется во времени) для выбранных сценариев выглядит следующим образом:

- **Сценарий С1$_1$, С2$_1$, С5$_1$ –** Разрушение двух максимальных танков нефтеналивного судна с нефтепродуктом (мазутом) → перелив → поступление в окружающую среду нефтепродукта→ разлив нефтепродукта по поверхности акватории → попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий С1$_2$, С2$_2$, С5$_2$ –** Разрушение двух максимальных танков нефтеналивного судна с нефтепродуктом (дизельное топливо) → перелив → поступление в окружающую среду нефтепродукта→ разлив нефтепродукта по поверхности акватории → испарение топлива с образованием взрывопожароопасной смеси с воздухом → распространение взрывоопасной парогазовой смеси паров топлива с воздухом → попадание парогазового облака или разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и/или взрыв паров и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → пожар, в т.ч. на судне → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий С3$_1$, С4$_1$** – Разрыв металлического рукава с нефтепродуктом (мазут) на причале → истечение нефтепродукта → образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории → попадание разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → возгорание и возможное последующее горение разлитого нефтепродукта → попадание в зону возможных поражающих факторов людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.
- **Сценарий С3$_2$, С4$_2$ –** Разрыв металлического рукава с нефтепродуктом (дизельное топливо) во время грузовых операций → истечение нефтепродукта → образование линзы разлитого нефтепродукта на поверхности акватории → испарение нефтепродукта → образование взрывоопасной концентрации паров нефтепродукта с воздухом → воспламенение паров нефтепродукта → взрыв/сгорание → разрушение оборудования → воспламенение распространяющегося нефтепродукта, находящегося в разрушенном оборудовании → воздействие сгорающего/взрывающего облака и пожара на людей и на соседнее оборудование → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

В результате действия внутренних (обусловленных свойствами нефти) и внешних (гидрометеорологические условия: наличие ветра и течения) факторов нефтяное пятно может приобретать вытянутую форму по направлению суммарного вектора скоростей ветра и течения. Источником воспламенения могут быть электрическая искра от электрооборудования, искры от

удара и трения разрушающихся деталей, нагретые поверхности оборудования, огневые работы, разряд молнии.

Следует отметить малую вероятность больших разливов нефтепродуктов на насосных, технологических трубопроводах, вследствие возможности быстрого реагирования персонала на аварийный разлив и принятия мер по локализации аварии.

Эффективность сбора нефти и нефтепродуктов в значительной степени зависит от времени начала операции по локализации (ограничения разливов) и конкретных условий (метеорологических и гидрологических).

***Экологический ущерб.***

В соответствие с РД 03-496-02 «Методические рекомендации по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах (утверждены Постановлением Госгортехнадзора РФ от 29.10.2002 № 63)», экологический ущерб (урон, нанесенный объектам окружающей природной среды) при аварии складывается из ущерба, нанесенного окружающей среде за счет загрязнения земель, поступления летучих углеводородов с поверхности пролива или продуктов сгорания в атмосферу при возникновении пожара

*Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух*

За загрязнение окружающей природной среды выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух с физических и юридических лиц взимается плата в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Компенсационные выплаты за выбросы определены согласно Постановлению Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями и дополнениями) и Постановлению Правительства РФ № 410 от 01.07.2005г.

Расчет ущерба ОПС от выбросов углеводородов в атмосферу при аварийном разливе нефтепродуктов выполнялся по формуле:

$$У_а = К_{э.в.} \cdot К \cdot М_и \cdot Н_{б.а.} \cdot 1{,}08 \quad руб.,$$

где: Кэ.в. – коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние атмосферного воздуха) для Северо-Кавказского экономического района, равен 1,6;

К – повышающий коэффициент при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов (1,2);

Ми – масса углеводородов, поступившая в атмосферный воздух за 24 часа, т;

Нб.в. – норматив платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах установленных допустимых нормативов выбросов, руб/тонна.

1,08 – коэффициент, при расчете суммы платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2020 год ставки платы, утвержденные Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913, умножаются на коэффициент 1,08.

В ввиду низкой испаряемости мазута при расчете ущерба от испарения нефтепродуктов ущерб от испарения мазута не учитывался.

Таблица 13. Результаты расчета ущерба от выброса загрязняющих веществ при испарении нефти и нефтепродукта.

| Номер сценария | $К_{э.в.}$ | $К$ | $М_{и,}$ т | $Н_{б.в.,}$ руб/т | Ущерб, руб |
|---|---|---|---|---|---|
| $С1_1$ | - | - | - | - | - |
| $С1_2$ | 1,6 | 1,2 | 5,727 | 12,5 | 148,4438 |
| $С2_1$ | - | - | - | - | - |
| $С2_2$ | 1,6 | 1,2 | 4,171 | 12,5 | 108,1123 |
| $С3_1$ | - | - | - | - | - |
| $С3_2$ | 1,6 | 1,2 | 0,037 | 12,5 | 0,95904 |
| $С4_1$ | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $C4_2$ | 1,6 | 1,2 | 0,012 | 12,5 | 0,31104 |
| $C5_1$ | - | - | - | - | - |
| $C5_2$ | 1,6 | 1,2 | 13,136 | 12,5 | 340,4851 |

*Размер плат за загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения Ук.а. определяется по формуле:*

$$Ук.а. = 5 \times Ки \times Кэ.а. \times \Sigma( Нб.а. \times Мui)$$

Где: *Ки* – коэффициент индексации согласно Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913, равен 2,468;

*Кэ.а.*– коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферы для Северо-Кавказского района Российской Федерации *Кэ.а.*= 1,6;

*Нб.а.* - базовый норматив платы за выброс *i*-го загрязняющего веществ в атмосферный воздух, тыс. руб./т (величины *Нб.а.* приведены в соответствие с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913);

*Мui* – масса *i*-го загрязняющего вещества, поступившего в атмосферный воздух при горении.

Масса загрязняющих веществ (оксид углерода, сероводород, оксиды азота, серы диоксид, сажа, бенз(а)пирен) (кг), выбрасываемых в атмосферу при горении, рассчитывается по формуле:

$$М_{зв} = К_э * К_{пс} * М_{нп},$$

Где $К_э$ - коэффициент эмиссии вещества;

$К_{пс}$ - коэффициент полноты сгорания нефтепродуктов (допускается принимать 0,8);

$М_{нп}$ - масса горящих нефтепродуктов (кг).

Таблица 14. Результаты расчета ущерба от выброса загрязняющих веществ при пожаре разлития и горении нефтепродуктов

| Сценарий | Вещество | Кэ | Кпс | Мнп, кг | Мзв, т | Нб.а. | Кэ.а. | Ки | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $C1_1$ | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 265480 | 17,840256 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 34167,23 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 265480 | 0,212384 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 265480 | 1,4654496 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 265480 | 0,212384 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 265480 | 36,10528 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 265480 | 1,61E-05 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $C1_2$ | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 154800 | 0,8743104 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 9860,591 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 154800 | 0,12384 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 154800 | 3,232224 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 154800 | 0,12384 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 154800 | 1,597536 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 154800 | 8,54E-06 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $C2_1$ | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 57810 | 3,884832 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 7440,582 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 57810 | 0,046248 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 57810 | 0,3191112 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды серы | 0,001 | 0,8 | 57810 | 0,046248 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 57810 | 7,86216 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 57810 | 3,51E-06 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $C2_2$ | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 53750 | 0,30358 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 3424,327 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 53750 | 0,043 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 53750 | 1,1223 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 53750 | 0,043 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |

| Сценарий | Вещество | Кэ | Кпс | Мнп, кг | Мзв, т | Нб.а. | Кэ.а. | Ки | ИТОГО |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 53750 | 0,5547 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 53750 | 2,97E-06 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $С3_1$ | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 3099 | 0,2082528 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 398,8474 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 3099 | 0,0024792 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 3099 | 0,01710648 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 3099 | 0,0024792 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 3099 | 0,421464 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 3099 | 1,88E-07 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $С3_2$ | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 2881 | 0,016271888 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 183,5232 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 2881 | 0,0023048 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 2881 | 0,06015528 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 2881 | 0,0023048 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 2881 | 0,02973192 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 2881 | 1,59E-07 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $С4_1$ | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 1480 | 0,099456 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 190,5023 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 1480 | 0,001184 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 1480 | 0,0081696 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 1480 | 0,001184 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 1480 | 0,20128 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 1480 | 9,00E-08 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $С4_2$ | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 1376 | 0,007771648 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 87,6593 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 1376 | 0,0011008 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 1376 | 0,02873088 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 1376 | 0,0011008 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 1376 | 0,01420032 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 1376 | 7,60E-08 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $С5_1$ | Оксид углерода | 0,084 | 0,8 | 1397000 | 93,8784 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 179813 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 1397000 | 1,1176 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0069 | 0,8 | 1397000 | 7,71144 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 1397000 | 1,1176 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,17 | 0,8 | 1397000 | 189,992 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 7,60E-08 | 0,8 | 1397000 | 8,49E-05 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |
| $С5_2$ | Оксид углерода | 0,00706 | 0,8 | 1299000 | 7,336752 | 1,6 | 1,6 | 2,468 | 82748,86 |
| | Сероводород | 0,001 | 0,8 | 1299000 | 1,0392 | 686,2 | 1,6 | 2,468 | |
| | Оксиды азота | 0,0261 | 0,8 | 1299000 | 27,12312 | 93,5 | 1,6 | 2,468 | |
| | Серы диоксид | 0,001 | 0,8 | 1299000 | 1,0392 | 45,4 | 1,6 | 2,468 | |
| | Сажа | 0,0129 | 0,8 | 1299000 | 13,40568 | 36,6 | 1,6 | 2,468 | |
| | Бенз(а)пирен | 6,90E-08 | 0,8 | 1299000 | 7,17E-05 | 5472968,7 | 1,6 | 2,468 | |

Исчисление размера вреда, причиненного водному объекту, в результате аварий с загрязнением водных объектов нефтепродуктами, исключая их поступление в составе сточных вод и (или) дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, производится по формуле № 2 представленной в Методике исчисления размеров вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (утв. приказом МПР России от 13 апреля 2009 г. № 87):

$$У = К_{вг} \times К_{в} \times К_{ин} \times К_{дп} \times \sum_{i=1}^{n} Н_i$$

где: У - размер вреда, млн. руб.;

Квг - коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года (принимаем 1,25 в соответствии с табл. 1 Приложения 1 к Методике);

Кв - коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние в водных объектов), определяется в соответствии с таблицей 2 приложения 1 к Методике (принимаем 1,25 – для

Азовского моря до 10 км от береговой линии);

Кин - коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития. Коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития, принимается на уровне интегрального индекса-дефлятора по отношению к 2007 г., который на соответствующий год определяется как произведение индексов-дефляторов по годам, устанавливаемых решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации по строке "инвестиции (капитальные вложения) за счет всех источников финансирования". Значение Кин составит 2,468 согласно информации, размещенной на официальном сайте Минэкономразвития России (приложение 8 "Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года (дефлятор базовый)");

Кдл - коэффициент, учитывающий длительность негативного воздействия для вредных (загрязняющих) веществ на водный объект при непринятии мер по его ликвидации, определяется в соответствии с таблицей 4 приложения 1 к Методике. Согласно п. 8 Плана ЛРН максимальное расчетное время ликвидации аварии составляет 12, 42 ч., коэффициент Кдл принимаем 1,2;

Hi - такса для исчисления размера вреда от сброса i-го вредного (загрязняющего) вещества в водные объекты, определяется в соответствии с таблицей 8 «Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов нефтепродуктами» (Нн) приложения 1 к Методике

Масса нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, определяется по формуле:

$$Мн = Мнп + Мрн ,$$

где: Мн - масса нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т;

Мнп - масса пленочной нефти, т;

Мрн - масса растворенных и эмульгированных в водном объекте нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, т.

Масса пленочной нефтепродуктов определяется по формуле:

$$Мнп = УМн \times S \times 10^{-6} ,$$

где: УМн - масса пленочной нефти на 1 $м^2$ поверхности воды, $г/м^2$;

S - площадь поверхности воды, покрытая разлитыми нефтепродуктами, $м^2$;

$10^{-6}$ - коэффициент пересчета массы вредных (загрязняющих) веществ из мг/л в $т/м^3$.

Масса растворенных в водном объекте нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ определяется по формуле:

$$Мрн = Срн \times V \times 10^{-6},$$

где: Срн - концентрация растворенных в водном объекте нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ под слоем разлива на глубине до 1 м, $г/м^3$;

V - объем воды, загрязненный растворенными нефтепродуктами и другими вредными (загрязняющими) веществами, $м^3$, определяется по формуле:

$$V = h \times S,$$

где: h - глубина воды, загрязненной растворенными нефтепродуктами и другими вредными (загрязняющими) веществами, определенная на основании протоколов лабораторных исследований, м.

Масса нефтяной пленки в водном объекте, определяемая по методу экспертных оценок характера поверхности воды и внешних признаков пленки при толщине слоя нефти в месте разлива меньше 1 мм, рассчитывается по формуле:

$$Мнп = УМн \times S \times 10^{-6},$$

где: Мнп - масса нефтяной пленки, поступившей в водный объект, т;
УМн - удельная масса нефти на 1 $м^2$ водной поверхности, $г/м^2$;
S - площадь поверхности акватории, покрытая разлитыми нефтепродуктами, $м^2$;
$10^{-6}$ - коэффициент пересчета массы загрязняющих веществ из мг/л в $т/м^3$.

Таблица 15. Результаты расчета ущерба от выброса нефтепродуктов в акваторию.

| Шифр сценария | Концентрация растворенной нефти под слоем разлива, мг/л | Удельная масса пленочной нефти, г/кв.м | ПДК вещества, мг/л | Масса нефти, нефтепродуктов и других вредных (загрязняющих) веществ, поступивших в водный объект, т | Коэффициент учитывающий время года (Квг) | Коэффициент учитывающий экологические факторы (Кв) | Коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития (Кин) | Коэффициент учитывающий длительность воздействия (Кдл) | Таксы для исчисления размера вреда при загрязнении в результате аварий водных объектов нефтепродуктами (Нн), млн. руб. | Размер вреда, причиненного водному объекту, в результате аварий с загрязнения водных объектов нефтепродуктами, млн. руб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $C1_1$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,035865 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,125528 | 0,580881 |
| $C1_2$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,669914 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 1,2159312 | 5,626721 |
| $C2_1$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,014469 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,050642 | 0,234346 |
| $C2_2$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,280165 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,76033 | 3,518427 |
| $C3_1$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,004405 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,015418 | 0,071347 |
| $C3_2$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,026722 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,093527 | 0,432764 |
| $C4_1$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,003669 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,012842 | 0,059426 |
| $C4_2$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,016176 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,056616 | 0,261991 |
| $C5_1$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 0,161881 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 0,561881 | 2,600104 |
| $C5_2$ | 13,7 | 2,4 | 0,05 | 3,290084 | 1,25 | 1,25 | 2,468 | 1,2 | 3,203006 | 14,82191 |

Таблица 16. Возможный общий экологический ущерб от выброса загрязняющих веществ составит

| Шифр сценария | Ущерб от испарения нефтепродуктов, руб | Ущерб от горения нефтепродуктов, руб | Ущерб от поступления в акваторию, руб | Общий ущерб, руб |
|---|---|---|---|---|
| $C1_1$ | - | 34167,23 | 580881 | 615048,2 |
| $C1_2$ | 148,4438 | 9860,591 | 5626721 | 5636730 |
| $C2_1$ | - | 7440,582 | 234346 | 241786,6 |
| $C2_2$ | 108,1123 | 3424,327 | 3518427 | 3521959 |
| $C3_1$ | - | 398,8474 | 71347 | 71745,85 |
| $C3_2$ | 0,95904 | 183,5232 | 432764 | 432948,5 |
| $C4_1$ | - | 190,5023 | 59426 | 59616,5 |
| $C4_2$ | 0,31104 | 87,6593 | 261991 | 262079 |
| $C5_1$ | - | 179813 | 2600104 | 2779917 |
| $C5_2$ | 340,4851 | 82748,86 | 14821910 | 14904999 |

## 5. Перечень первоочередные действия производственного персонала при возникновении разливов нефти и нефтепродуктов

***Оповещение о чрезвычайной ситуации.***

Порядок передачи информации о разливах нефтепродуктов определяется Порядком сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (утв. постановлением Правительства от 24 марта 1997 № 334), Инструкцией о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (утв. приказом МЧС России от 7 июля 1997 г. № 382) и Инструкцией о порядке передачи сообщений о загрязнении морской среды (рег. Министерством юстиции РФ от 14 июня 1994 г. № 598), Инструкцией о порядке передачи сообщения о загрязнении морской среды и Международным руководством по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов.

При инциденте или аварии как можно скорее должны быть оповещены соответствующие службы с помощью наиболее быстрого и доступного средства связи согласно схеме оповещения, представленной в пункте 10 на рисунке 4.

Первичное сообщение об инциденте может поступить от любого работника ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», или любого другого лица, заметившего наличие нефтепродуктов в зоне действия настоящего Плана. Доведение информации об угрозе или факте аварии с проливом нефтепродукта производится адресатам в соответствии с Табелем срочных донесений оперативному дежурному Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю (т.8(861) 251-70-98, 8(861) 268-11-12. При инциденте, повлекшем или могущем повлечь выброс нефти, незамедлительно будет сообщено в МСКЦ.

В любом случае, независимо от источника сообщения и от того, кто именно принял первичное сообщение, оно должно быть немедленно доведено до сведения дежурного диспетчера ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», который обязан действовать в соответствии с требованиями настоящего Плана, задействовав список оповещения и схему оповещения.

После оповещения связь должна поддерживаться во время ликвидации разлива постоянно, что обеспечивается дежурно-диспетчерской службой ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и дежурно-диспетчерской службой ФГБУ «АМП Азовского моря».

Передаваемая информация должна быть четкой, достоверной и возможно полной, что даст возможность принять наиболее правильные и исчерпывающие меры к ликвидации разлива.

Любой разлив нефтепродуктов непредсказуем по обстоятельствам и сопутствующим условиям, однако, можно выделить некоторые типовые элементы информации, которые должны быть положены в основу текста сообщения:

- время обнаружения разлива;
- источник разлива, если он известен;
- обстоятельства разлива, известные на момент сообщения;
- оценка количества разлитых нефтепродуктов;
- оценка погодных условий;
- форма, размеры нефтяного пятна, вероятная траектория его движения с учетом гидрометеорологической обстановки;
- предпринятые меры, если таковые были приняты на момент сообщения;
- любая другая значимая информация, позволяющая оценить обстоятельства инцидента.

Во время операции по ликвидации разлива нефтепродуктов устанавливается и постоянно поддерживается связь с необходимыми абонентами по всем каналам, включая:

- линии связи для нормальной эксплуатационной деятельности;
- линии связи для чрезвычайных ситуаций;
- аварийные линии связи.

Независимо от масштаба возникшей ЧС(Н) дежурным диспетчером ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» оповещаются органы государственной власти, которые обеспечивают безопасность региона.

Список организаций, учреждений и должностных лиц, которые должны быть немедленно извещены об аварии, приведен в таблицах 17-19.

Таблица 17 – Список лиц, подразделений ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», оповещаемых в первую очередь в случае ЧС на территории причального комплекса

| | Ф.И.О. | Должность | Телефон |
|---|---|---|---|
| 1 | Чистофат А.Е. | Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 6-07-31 |
| 2 | Васильченко С.Н. | Заместитель директора по коммерции ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 5-48-73 |
| 3 | Белкин О.Г. | Ответственный за безопасность мореплавания и предотвращения загрязнения окружающей среды | 8-989-418-57-74 |
| 4 | Гарайшин З.З. | Капитан судна-бункеровщика «Филипп Хейло» | 8-988-135-02-04 |
| 5 | Чередниченко А.В. | Капитан судна-бункеровщика «МТ-3» | 8-928-437-31-67 |
| 6 | Смола А.Н. | Эколог | 4-43-47<br>8-918-152-68-12 |
| 7 | Канашина Т.А. | Юрист ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 8-918-390-01-27 |
| 8 | Костина С.Н. | Главный бухгалтер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 4-43-47 |

Таблица 18 - Оповещаемые государственные органы и учреждения при возникновении ЧС(н) на акватории

| № | Наименование учреждений, организаций и должностных лиц, адрес местонахождения | Оповещаемое лицо | Каналы связи |
|---|---|---|---|
| Государственные органы и учреждения МО Темрюкского района Краснодарского края, оповещаемые при всех уровнях ЧС(н) | | | |
| 1 | ФГБУ «АМП Азовского моря»<br>Ростовская обл., г. Ростов- на-Дону, ул. Седова, 37"а" | Оперативный дежурный | 8 (863) 310-07-30 |
| 2 | МСПЦ Тамань<br>353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Горького, д. 51 | | (929) 846-7886,<br>(928) 260-7240<br>mrsc3@amptaman.ru |
| 3 | ЕДДС МКУ "Управление по делам ГО и ЧС Темрюкского района"<br>353500, г. Темрюк, ул. Ленина, 65 | Оперативный дежурный | 8 (86148) 5-24-63;<br>8 (86148) 5-17-48<br>gochstemr@mail.ru |
| 4 | Администрация Муниципального образования Темрюкского района<br>353500, г. Темрюк, ул. Ленина, 65 | Приемная главы администрации | 8 (86148) 5-22-54,<br>8 (86148) 6-04-06 |
| 5 | Азово-Черноморская природоохранная прокуратура<br>г. Новороссийск, ул. Новороссийской Республики,1 | Дежурный прокурор | (8617) 64-51-81 |
| Государственные федеральные и территориальные органы и учреждения Краснодарского края и Ростовской области, оповещаемые дополнительно при объектовой ЧС(н) | | | |
| 1 | ГУ МЧС России по Краснодарскому краю, 350063, г. Краснодар, Мира ул., д.56 | Оперативный дежурный | (861) 262-20-09 |
| | | Телефон доверия | (861) 268-64-40 |
| 2 | ЦУКС Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю | Оперативный дежурный | (8612)671921, (8612)624429 |
| 3 | Северо-Кавказское управление Ростехнадзора 50033, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 4 | Приемная | (861) 214-24-60, 299-04-54<br>sevkav@gosnadzor.ru |

| № | Наименование учреждений, организаций и должностных лиц, адрес местонахождения | Оповещаемое лицо | Каналы связи |
|---|---|---|---|
| 4 | Черноморо-Азовское морское управление Росприроднадзора<br>353925 г. Новороссийск, ул. Рыбацкая д.1 | Приемная | 8967-660-3093,<br>8988-505-0368<br>(8617) 30-88-92<br>cmu23@rpn.gov.ru |
| 5 | Федеральная служба в сфере природопользования<br>125993, г. Москва, ул. Б.Грузинская, д.4/6 | Оперативные дежурные | 8(800)550-80-45<br>факс: (499) 254-58-88 |
| 6 | Федеральное агентство по рыболовству<br>107996, г. Москва, Рождественский бульвар, дом 12 | | (495) 628-77-00 (Пн.-Чт. с 9:00-18:00, Пт. с 09:00 до 16:45) |
| 7 | Министерство природных ресурсов Краснодарского края<br>350020, г. Краснодар, ул. Северная, 275/1 | Приемная | (861) 279-00-49<br>mprkk@krasnodar.ru |
| | | Горячая линия | + 7 (918) 39-79-009<br>(круглосуточно);<br>+ 7 (861) 293-78-50<br>(автоответчик) |
| 8 | Министерство гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций Краснодарского края<br>350014, г. Краснодар, ул. Красная, 35 | Приемная | (861) 262-52-37<br>mrb@krasnodar.ru |
| 9 | Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю<br>350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, д. 100 | Приемная | (861) 259-36-86<br>upravlenie@kubanrpn.ru |
| 10 | ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае»<br>350000, г. Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, 56/1//61/1 | Приемная | (861) 267-34-02,<br>факс 267-33-98<br>gorses@mail.kuban.ru |
| 11 | Азово-черноморская межрайонная природоохранная прокуратура<br>Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Новороссийской Республики,1 | Дежурный прокурор | (8617) 64-51-81 |
| 12 | Южное управление государственного морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта (Южное УГМРН Ространснадзора)<br>344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Шаумяна 65 | | (863) 244-04-11 |
| 13 | Министерство энергетики<br>107996, ГСП-6, г. Москва, ул. Щепкина, д. 42 | | (495) 631-98-58<br>minenergo@minenergo.gov.ru |
| 14 | Федеральное агентство морского и речного транспорта<br>125993, Москва, Петровка 3/6 | | (495) 626-11-00,<br>(495) 626-10-57 |
| 15 | Азово-Черноморское территориальное управление Росрыболовства<br>г. Ростов-на-Дону, ул. Береговая, д.21В | | (863) 200-11-97, 262-47-31<br>uprav-ter@yandex.ru |
| Государственные федеральные и территориальные органы и учреждения Краснодарского края и Ростовской области, оповещаемые дополнительно при ЧС(н) свыше максимально расчетной | | | |
| 1 | МСКЦ Новороссийск<br>353900, г. Новороссийск, ул. Набережная адмирала Серебрякова, д.2 | | (8617) 67-64-17<br>mrcc3@ampnovo.ru |
| 2 | ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря»<br>344038, г.Ростов-на-Дону, ул.Нансена, д. 103/1 | | (863) 310-07-30<br>ampt@ampt.ru |

Таблица 19 - Оповещаемые сторонние организации, привлекаемые для ЛЧС(н) на морской акватории, в результате деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

| № | Наименование учреждений, организаций и должностных лиц, адрес местонахождения | Оповещаемое лицо | Каналы связи |
|---|---|---|---|
| Вне зависимости от места и источника ЧС(н) | | | |
| 1 | Дежурный АЧФ ФГБУ «Морспасслужба» 353901, Краснодарский край, г.Новороссийск, ул.Портовая, д.7 | Оперативный дежурный | Круглосуточно (8167) 60-26-28, 8988-762-99-40 Od_azh@moraspas.com |
| 2 | Краснодарский ЦГМС филиал ФГБУ "Северо-Кавказское УГМС" 350610, г.Краснодар, ул.Рашпилевская, д.36 | Секретарь | (861) 262-41-61, 262-5014 krasnodar@rostugms.mecom.ru kubmeteo@kubanmeteo.ru |
| 3 | ФГБУ «Центр лабораторного и технического анализа по Южному федеральному округу» 350038, г.Краснодар, ул.Короленко, д.2/1 | | (861) 299-02-30 |
| 4 | ОФПС МЧС России | | 01 |
| 5 | РОВД | | 02 |
| 6 | Медицинская служба ЦРБ | | 03 |

***<u>Первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности персонала и населения, оказание медицинской помощи</u>***

Нефтепродукты содержат вещества, которые могут вызывать как острое, так и хроническое воздействие на организм человека, при этом могут проявляться следующие симптомы:

−раздражение слизистых оболочек глаза, носа, горла, органов дыхания;

−кожных сыпей или покраснения;

−головной боли, головокружения и другие неблагоприятные эффекты.

Все симптомы значительно усиливаются при приеме даже малых доз алкоголя.

Предельно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны для компонентов нефтепродуктов, представляющих собой вредные для здоровья человека вещества, в частности, сероводорода в смеси с углеводородами, составляют 3 мг/м$^3$.

С повышением температуры окружающего воздуха сила токсичного воздействия возрастает.

Таблица 20. Характер симптомов в зависимости от концентрации паров углеводородов

| Концентрация, об. % | Концентрация, мг/м$^3$ | Симптомы отравления |
|---|---|---|
| 0,1 | 600 | раздражение глаз при воздействии в течение 1 часа |
| 0,2 | 1200 | раздражение слизистых оболочек глаз, носа и горла, головокружение, нарушение координации движений при воздействии в течении 0,5 часа |
| 0,7 | 4200 | симптомы, характерные для состояния опьянения, при воздействии в течение 15 минут |
| 1,0 | 6000 | внезапное наступление симптомов, характерных для состояния опьянения, что может привести к потере сознания и летальному исходу, если воздействие продолжается |
| 2,0 | 12000 | паралич и смерть наступает очень быстро |

К факторам, влияющим на состав и особенности проводимых первоочередных мероприятий по обеспечению безопасности персонала и населения, оказанию медицинской помощи относятся:

- токсичные свойства легких нефтепродуктов, перегружаемых ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- высокая летучесть паров нефтепродуктов, а также высокое содержание легких фракций в нефтепродуктах;
- необходимость сбора нефтяного пятна большого размера мобильными ордерами при больших глубинах с помощью ограниченного количества плавсредств;
- в случае выброса нефтяного пятна на берег, необходимость защиты береговой полосы рекреационной зоны, а также расположенных на берегу баз отдыха и санаториев в условиях ограниченного количества дорог и сложности рельефа.

В соответствии с результатами определения границ зон ЧС(Н) с учетом результатов оценки риска разливов нефти и нефтепродуктов настоящего Плана, производится оповещение персонала о необходимости покинуть территорию предприятия и производится организованный вывод персонала, не участвующего в операциях по ЛЧС(Н).

Ответственность за своевременное проведение оповещения несет дежурно-диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». При необходимости начальник эвакокомиссии организует взаимодействие с эвакуационными органами г. Темрюк в установленном порядке в целях эвакуации персонала.

В соответствии с результатами определения границ зоны ЧС(Н) с учетом оценки риска, аварии на объекте не представляют опасности для населения прилегающих жилых районов. Поэтому первоочередные мероприятия по обеспечению безопасности населения в рамках настоящего Плана не рассматриваются.

Таблица 21. Обеспечение безопасности персонала.

| № п/п | Наименование мероприятия | Кто организует (проводит) | Срок | Привлекаемые силы и средства |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Оповещение персонала о ЧС | Дежурный диспетчер | 10-15 минут | Система оповещения ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 2. | Обеспечение персонала средствами защиты органов дыхания | Главный инженер, специалист по снабжению | весь период | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3. | Эвакуация персонала, не участвующего в операции по ЛЧС(Н) | Служба безопасности | 1 час | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4. | Обеспечение персонала, задействованного в операции по ЛЧС(Н), защитной одеждой и снаряжением | Командир ПАСФ | весь период ЧС | Подрядчик по АСФ |
| 5. | Оказание медицинской помощи, эвакуация раненых | Медицинское звено | весь период | Бюджет ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 6. | Перевод системы охраны территории объекта в закрытый режим | Служба безопасности | 20 мин. | |
| 7. | Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций | ПАСФ | весь период ЧС | Подрядчик по АСФ |
| 8. | Поддержание общественного порядка в зоне чрезвычайных ситуаций, исключение доступа лиц, не участвующих в ЛРН в зону ЧС(Н) | Служба безопасности, оперативный дежурный УВД | весь период ЧС | Служба безопасности, УВД |

Весь персонал должен знать признаки отравления нефтяными парами, поражения кожных покровов и органов дыхания, переломов конечностей, электротравмы и т.п. уметь оказать первую пострадавшим необходимую помощь.

После получения доклада о ЧС начальник медицинской службы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» принимает решение по медицинскому обеспечению (по докладам и предложениям). Ответственным лицом за мероприятия, связанные с оказанием первой медицинской помощи, является специалист по снабжению. Мероприятия по поиску пострадавших осуществляются разведывательным звеном зоны ЧС(Н) ПАСФ, состоящем из обученных и аттестованных спасателей.

Организация медицинской помощи пострадавшим строится по принципу системы лечебно-эвакуационного обеспечения:

- развернуть пункт по приему раненых и пострадавших в результате ЧС;
- организовать дополнительные группы медицинского обеспечения в зоне (зонах) ЧС;
- проверить комплектацию всеми необходимыми медицинскими средствами (носилки, аптечки, медикаменты);
- выделить автотранспорт для поставки раненых из зон ЧС на медицинский пункт; в больницы г. Темрюк;
- организовать возможную эвакуацию раненых;
- организовать оповещение и вызов автомобилей скорой медицинской помощи.

Первая медицинская помощь оказывается раненым и пострадавшим в зоне (зонах) ЧС(Н). Необходимо принять решение о «сортировке» раненых; эвакуацию по медицинским показаниям производить по мере тяжести травм.

Все переносные аптечки должны быть укомплектованы на 100 %, а в пункте медицинской помощи храниться необходимый резерв лекарственных препаратов, носилок, бинтов, жгутов и т.д.

***Мониторинг обстановки и окружающей среды.***

Эксплуатация потенциально опасного объекта предприятия не должна приводить к загрязнению окружающей среды (воздуха, поверхностных вод) нефтепродуктами выше допустимых норм и осуществляться в соответствии с действующим законодательством.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», природопользователи обеспечивают соблюдение нормативов качества окружающей среды на основе применения технических средств и технологий обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также иных наилучших существующих технологий.

В целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды, природопользователь, обязан организовать производственный экологический контроль. Сведения об организации производственного экологического контроля природопользователь представляет в органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль проводится в соответствии с природоохранными нормативными документами, которыми являются:

- федеральные нормативные правовые акты и стандарты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- федеральные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, определяющие критерии и величины предельно допустимых нормативов или лимитов воздействия на компоненты окружающей природной среды, лимитов размещения

отходов, порядок и методы контроля соблюдения природоохранных норм и нормативов, ответственность за их нарушения;

- отраслевые нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов;

- региональные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные с территориальными природоохранными органами:

- в том числе, в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

1. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

3. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

4. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

5. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

6. Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении».

7. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

8. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 73-ФЗ

9. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

10. СанПиН 2.1.5.2582-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения»

11. ГОСТ Р 14.13-2007 «Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля».

12. Инструкция по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (утв. Госкомприроды СССР, 1991).

13. ГОСТ Р 56062-2014. Производственный экологический контроль. Общие положения.

14. ГОСТ Р 56061-2014. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.

Средства измерений, применяемые в целях контроля за состоянием окружающей среды, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области обеспечения единства измерений, должны пройти испытания с целью утверждения типа средств измерений. Средства измерений подлежат поверке. По результатам поверки поверяющей организацией оформляется свидетельство о поверке установленной формы с указанием срока очередной поверки. Средства измерений универсального назначения (спектрофотометры, полярографы, хроматографы и т.д.) должны быть обеспечены аттестованными методиками выполнения измерений. В соответствии с требованиями ст. 9 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений».

Реализация производственного экологического контроля осуществляется на основании специально разработанной программы, определяющей особенности размещения наблюдательной сети, периодичность отбора проб, перечень контролируемых показателей, характер маршрутных обследований, а также состав отчетной документации, с учетом технологических особенностей и связанного с этим прогнозируемого уровня воздействия на компоненты окружающей среды.

У предприятия разработана и утверждена программа производственного экологического контроля за всеми компонентами окружающей среды.

К основным требованиям при организации экоаналитических исследований в рамках экологического мониторинга относятся:

- использование поверенных в соответствии с ПР 50.2.006-94 и внесенных в соответствии с ПР 50.2.009-94 в государственный реестр утвержденных типов средств измерений;

- использование аттестованных или стандартизированных методик выполнения измерений. Для контроля микробиологических показателей допускается использование методик, утвержденных Минздравом России;

- наличие квалифицированных кадров.

Необходимо постоянно фиксировать и проводить соответствующий анализ полученных данных от капитанов судов, начальников спецподразделений, гидрометеобюро и других лиц задействованных в операции ЛРН.

После получения сообщения о факте загрязнения морской среды организуется группа для проведения экологической контроля (мониторинга к месту происшествия аварийного разлива нефтепродуктов для комплексной оценки обстановки, включая:

• Оценку обстановки на месте инцидента;

• Наблюдение за распространением нефтяного пятна;

• Наблюдение за состоянием окружающей среды в зоне ЧС(Н);

• Проведение наблюдений за количественными и качественными показателями, характеризующими происшествие, сопутствующих условий и состояние окружающей среды;

• Передачи информации в группу планирования и прогноза для введения данных в компьютерную программу поддержки и оптимизации решений;

• Фото- и/или видеодокументирование хода операции.

Мероприятия мониторинга обстановки и окружающей среды производятся по условиям, приведенным в таблице 22.

Таблица 22. Условия проведения мониторинга обстановки и окружающей среды

| № п/п | Вид мониторинга | Контролируемые условия |
|---|---|---|
| 1 | Мониторинг обстановки | Необходимость спасения персонала |
| | | Необходимость и возможность перекачки нефтепродуктов из аварийного оборудования |
| | | Возможность загрязнения социально и экономически значимых объектов |
| | | Параметры нефтяного пятна и вид нефтепродуктов |
| | | Загазованность в зоне инцидента |
| 2 | Мониторинг окружающей среды | Атмосферный воздух рабочей зоны в месте проведения операции ЛРН и на территории ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», над загрязненными участками, на жилой застройке и рекреационных зонах |
| | | Водной среды (визуальные наблюдения за состоянием и загрязнением поверхности морских вод, содержание нефтепродуктов, pH, растворенный кислород, БПК5, фенолы и пр.) |
| | | Донных отложений (температура воды и донных отложений, pH, Eh, содержание нефтепродуктов, тяжелых металлов и др.) |
| | | Водных биоресурсов (фитопланктона; гетеротрофного бактериопланктона; зоопланктона; ихтиопланктона; бентоса; ихтиофауны; нейстона, морских мелкопитающих) |
| | | Почв береговой полосы (содержание нефтепродуктов, тяжелых металлов, органического вещества, pH, и др.) |
| | | Подземных вод береговой полосы (цветность, запах, pH, нефтепродукты, фенолы и др ) |
| | | Мониторинг образования отходов и обращения с ними |
| | | Орнитологический мониторинг |
| | | Мониторинг прибрежной растительности |
| | | Мониторинг наземных позвоночных животных (герпетофауна, авифауна) |
| | | Мониторинг ландшафтной нарушенности |

*Наблюдение позволяет:*

- подтвердить предварительное сообщение о разливе;

- оценить возможный объем пролива по параметрам нефтяного пятна (размеры, форма, цветность, целостность);

- определить направление и скорость перемещения пятна;

- предусмотреть меры по превентивной защите зон приоритетной защиты.

Следует учитывать сложность получения объективных данных при наблюдении за пятном с уровня моря, что обусловлено ограничением видимости, возможными неблагоприятными метеорологическими условиями, что может сделать мониторинг с моря неосуществимым.

*Наблюдение планируются с учетом следующих требований:*

- обеспечения круглосуточного и всепогодного наблюдения за всей загрязненной площадью в течение всего периода работ, на локальных участках - наблюдение за ветровыми полосами нефти либо отдельными пятнами в пределах общей площади загрязнения;

- оценка/измерение толщин пятен нефти для выбора механических или немеханических методов сбора;

- возможности представления всех данных в любой момент по потребности.

Наблюдение позволит не только оптимизировать состав и количество используемых средств, но и эффективно использовать их, а также дает возможность текущей оценки адекватности выполнения решений принятого Оперативного плана.

При невозможности выполнения (или продолжения) мониторинга по каким-либо причинам следует предусмотреть возможные траектории движения пятна на основании данных метеорологического прогноза и данных о гидродинамике акватории.

Ведется постоянный визуальный контроль над герметичностью технологического оборудования. Обслуживающий персонал предприятия регулярно осуществляет обход и осмотр насосов, трубопроводов и другого технологического оборудования.

На предприятии имеется договор на проведение лабораторных и инструментальных исследований, различного рода экспертизы, отбор проб для лабораторных исследований, обследование объектов, подготовка программ.

В случае возникновения ЧС(Н), на объекте будет организовано круглосуточное, всепогодное наблюдение за состоянием окружающей среды. Периодичность контроля, число и расположение точек отбора проб определяются по согласованию с органами экологического надзора.

С целью определения воздействия на окружающую среду при возникновении аварийной ситуации на территории ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в порту Темрюк, а также после ликвидации аварии, необходимо: организовать дополнительные локальные исследования состояния отдельных компонентов природной среды в районе объекта.

Для определения количественных характеристик загрязнения природной среды, необходимо привлечение аттестованных и аккредитованных организаций, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

В рамках работ по экологическому мониторингу на объекте при возникновении аварийной ситуации, а также после ликвидации аварии будут, в частности, выполняться:

• полевые работы (формирование сети наблюдений, выполнение натурных измерений, а также отбора проб для последующего анализа);

• лабораторные работы, включающие различные виды анализов и исследований проб, отбираемых из различных компонентов окружающей среды;

• камеральные работы (сбор, обработка, обобщение, анализ фондовой, литературной, полевой информации, оформление протоколов и отчетов по результатам мониторинга).

Экологический мониторинг объекта при возникновении аварийной ситуации, а также после ликвидации аварии, в зависимости от исследуемого компонента окружающей среды, подразделяется на следующие подсистемы мониторинга:

1. Мониторинг атмосферного воздуха.

2. Мониторинг состояния водного объекта (прилегающей акватории).

3. Мониторинг воздействия на геологическую среду (донные отложения, грунт береговой полосы).

4. Мониторинг морской биоты и водных биоресурсов (фито-, зоо- и бактериопланктона, макрозообентоса, первичной продукции, ихтиофауны), морских млекопитающих.

5. Мониторинг при обращении с отходами.

6. Мониторинг прибрежной растительности.

7. Мониторинг наземных позвоночных.

8. Мониторинг ландшафтной нарушенности.

Такие исследования в дальнейшем на определенный период (5-10 лет) должны стать составной частью мониторинга природной среды на объекте, на котором произошел АРН.

Состав контролируемых параметров и состав точек контроля могут корректироваться по мере проведения работ на основе данных, получаемых при проведении контроля. Совместно с организациями, работающими в порту, необходимо организовать мониторинг метеоусловий. Контроль метеоусловий порта осуществлять через территориальные органы Росгидромета.

***Организация локализации разливов нефти и нефтепродуктов.***

После обнаружения разлива нефтепродуктов **немедленно** предпринимаются меры к ограничению (прекращению) утечки нефтепродуктов путем проведения аварийной останови технологического процесса, отсечения задвижками аварийного оборудования (участка трубопровода), герметизации аварийного оборудования, перекачки нефтепродуктов из поврежденного оборудования в аварийные резервуары.

При возникновении (угрозе возникновения) ЧС, связанной с аварийным разливом нефтепродуктов, установлен следующий порядок действий:

−в течение 10 мин. проводится оповещение должностных лиц, аварийных служб и организаций в соответствии со Схемой оповещения Плана ЛРН;

−немедленно силами дежурной смены принимаются меры по остановке грузовых операций и к ограничению разлива нефтепродуктов;

−в течение 10 мин. приводятся в готовность к проведению работ ПАСФ;

−в течение 20 мин. оцениваются масштабы разлива нефтепродуктов;

−в течение 30 мин. происходит разворачивание оборудования ЛРН, проводятся работы по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов силами и средствами ПАСФ;

−с 60 мин. проводится заседание КЧС и к 90 мин. его решение доводится должностным лицам, принимающим участие в локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов;

−при повышении уровня разлива нефтепродуктов (до местного или территориального) привлекаются силы и средства местного или территориального органов управления;

−после локализации пятна нефтепродуктов проводится сбор нефтепродуктов;

−после завершения работ по сбору нефтепродуктов проводятся работы по ликвидации последствий разлива (доочистка акватории, передача нефтеотходов специализированной организации и др.), составлению документов по определению ущерба окружающей среде.

Время, затрачиваемое на локализацию (установку боновых заграждений) разлива нефтепродуктов на воде, равно Ч+60мин. (Ч – время готовности сил и средств + время на разворачивание оборудования) для максимально возможного разлива нефти на акватории.

Организация связи осуществляется с использованием административно-хозяйственной телефонной связи, производственно-технологической радиосвязи, сотовых телефонов.

Разведка обстановки и наблюдение в начальный период аварии проводится силами ПАСФ и направлены на:

- оценку обстановки, которая складывается на месте аварии, определения сил и средств, необходимых для ее ликвидации, минимизации ущерба;
- определение характера разрушений, наличие аварийных ситуаций на коммунально-энергетических сетях, обозначение опасных мест для работы персонала, участвующего в ликвидации аварии, оказание первой помощи пострадавшим;
- установление группы пролитого нефтепродукта, характера разрушений технологического оборудования;

- определение возможности и способов ограничения растекания нефти (нефтепродукта);
- определение возможного пути растекания нефти (нефтепродукта);
- оценку состояния водоснабжения и его максимальную водоотдачу;
- установление наличия и определение способов предотвращения источников зажигания пролитого нефтепродукта и его паров;
- определение границ растекания и необходимости ограждения места аварии предупредительными знаками, выставление оцепления.

*Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР)*

Виды и объем АСДНР будут зависеть от места аварии на технологическом оборудовании, её характера, количества пролитого нефтепродукта и места пролития и включает:

1. аварийно-спасательные:

- разведку маршрутов движения и объектов работ (определение и подготовку основных и запасных путей входа и выхода, работающих на месте аварии с учётом характера аварии и метеорологических условий);
- поиск пострадавших и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, сооружений и завалов;
- локализацию аварий на коммунально-энергетических сетях, мешающих проведению спасательных работ;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим и эвакуацию их в медицинские учреждения;

2. другие неотложные работы:

- прокладывание путей и устройство проездов в завалах;
- локализацию аварий на коммунально-энергетических сетях;
- укрепление или обрушение конструкций, угрожающих обвалом и препятствующих движению и безопасному ведению работ;
- незначительные разливы нефтепродуктов засыпаются сухим песком;

Для обеспечения действий сил по ликвидации аварии и её последствий выделяются:

- автотранспорт и другая специальная техника в количестве, определяемом КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- материальное имущество;
- медицинское обеспечение - путём развёртывания санитарной дружины и сил здравпункта, а при необходимости вызова бригады скорой помощи (т.03);
- гидрометеорологическое оповещение и информирование;
- группа обеспечения для работы в темное время суток.

Для обеспечения непрерывной связи руководителя работ с пунктом управления предприятия, штабом ГО и ЧС Темрюкского района и ГУ МЧС России по Краснодарскому краю применяются средства мобильной связи.

*Взаимодействие с формированиями, привлекаемыми для ведения АСДНР*

В соответствии со складывающейся обстановкой для ведения работ могут привлекаться силы РСЧС г. Темрюк и рядом расположенных предприятий.

С прибытием к месту аварии сил РСЧС руководство по ведению мероприятий по ЛАР(Н) передается установленным порядком старшему по должности представителю сил РСЧС.

*При разливе на акватории:*

- буксир постановщик боновых заграждений снимается с якоря, одновременно начинается постановка боновых заграждений (подготовка и вытравливание за борт первой секции);
- производятся, с учетом масштаба нефтеразлива и гидрометеоусловий, расчеты на постановку боновых заграждений;

- сбор нефти производится нефтемусоросборщиками с привлечением малых буксирных катеров, а при необходимости бункеровочных судов порта для приема собранных нефтесодержащих вод.

Расчеты на постановку боновых заграждений (количество секций, вариант ордера) производит капитан судна-буксировщика боновых заграждений, результаты докладываются на утверждение председателю КЧС и ПБ, а при отсутствии связи или в случаях нетерпящих отлагательства решение по локализации нефтеразлива принимается самостоятельно.

При проведении работ по локализации нефти и нефтепродуктов следует учитывать:

- скорость буксировки боновых заграждений, согласно «Правил ведения работ по очистке загрязненных акваторий портов» РД 31.04.01.-90 не должна превышать 1 узла;

- при удержании локализованного топливного пятна в границах бонового заграждения необходимо, до спуска скиммеров, соблюдать осторожность при маневрировании во избежание повреждения бонов и их попадания под винт буксировщика, что может повредить герметичность секции;

- боновые заграждения устанавливаются по периметру нефтяного пятна с подветренной стороны и их длины должно хватать для обеспечения прохода внутрь с наветренной стороны, судов, проводящих операцию по ликвидации разливов нефтепродуктов.

При разливе нефтепродуктов с судна, стоящего на открытой акватории, боновое заграждение должно быть установлено вокруг аварийного судна либо с подветренной стороны по дуге с обхватом носовой и кормовой частей судна.

Для локализации разлива нефти и нефтепродуктов на открытых участках акваторий боновое заграждение должно устанавливаться вокруг пятна разлива либо по дуге с обхватом подветренной стороны пятна.

При установке боновых заграждений вокруг судна между бортом судна и бонами должны быть предусмотрены приспособления (плавающие распорки, буйки и т.п.), исключающие плотное прилегание бонов к бортам. Возможна также установка бонов на якоря.

Для принятия срочных мер по локализации разлива нефтепродуктов на акваториях суда, несущие ЛЧС(Н), оснащаются оперативными боновыми заграждениями. Экипажи этих судов должны быть обучены действиям по ликвидации разливов нефтепродуктов.

Установка боновых заграждений при локализации разливов нефтепродуктов должна производиться в соответствии с инструкцией, разрабатываемой изготовителем для данного типа боновых заграждений.

За установленными для локализации разлива нефтепродуктов на акватории боновыми заграждениями необходимо вести постоянное наблюдение в течение всего периода ликвидации разлива и принимать соответствующие меры против их повреждения плавающим мусором, проходящими судами.

Установление для локализации разлива нефтепродуктов на акватории оперативные боновые заграждения должны удерживаться от сноса их ветром и течением постановкой на якоря, креплением к причалам или к берегу.

При плавании судов в районе постановки боновых заграждений все суда обязаны снизить скорость до безопасного предела и принять все меры для предупреждения их повреждения.

При наличии значительного течения, исключающего возможность локализации разлива нефти и нефтепродуктов на открытой акватории, оперативные боновые заграждения должны быть установлены так, чтобы разлитые нефтепродукты были отведены на участки с пониженной скоростью течения. В этом случае следует устанавливать боновые заграждения под острым углом к направлению течения. Рекомендуются следующие варианты установки боновых заграждений:

- шевронный - боны от бортов отводятся симметрично в обе стороны;

- каскадный - боны от судна отводятся в одну сторону, при значительной скорости течения необходимо устанавливать последовательно несколько заграждений.

При скорости перемещения пятна нефти и нефтепродуктов Un, более 0,25 м/с боновое заграждение рекомендуется устанавливать под углом к направлению перемещения пятна нефти (нефтепродуктов) таким образом, чтобы нормальная составляющая Uн скорости Un не превышала 0,25 м/с (таблица 23).

Таблица 23. Ориентировочные значения угла установки бонового заграждения к направлению течения в зависимости от скорости перемещения пятна нефтепродуктов (от скорости течения) Un

| Скорость течения м/с (уз) | Угол установки боновых заграждений, град | Скорость течения м/с (уз) | Угол постановки боновых заграждений, град | Скорость течения м/с (уз) | Угол постановки боновых заграждений, град |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,25 (0,5) | 90 | 0,7 (1,4) | 20 | 1,4 (2,8) | 10 |
| 0,3 (0,6) | 55 | 0,8 (1,6) | 18 | 1,6 (3,2) | 9 |
| 0,4 (0,8) | 38 | 0,9 (1,8) | 16 | 1,8 (3,6) | 8 |
| 0,5 (1,0) | 30 | 1,0 (2,0) | 14 | 2,0 (4,0) | 7 |
| 0,6 (1,2) | 24 | 1,2 (2,4) | 12 | | |

Ориентировочные значения угла установки бонового заграждения к направлению течения в зависимости от скорости перемещения пятна нефтепродуктов (от скорости течения) Un .

При разливах нефтепродуктов на акватории порта, где локализация разливов бонами затруднена движением судов или производственной деятельностью в порту, рекомендуется сдерживать и изменять направление движения нефтяного пятна судами-экранами, водой, подаваемой из стволов катеров, буксиров и стоящих в порту судов.

В начальный момент разлива необходимо удерживать вытекающие из аварийного судна нефтепродуктов внутри пространства, образованного корпусом судна и боновыми заграждениями, не допуская загрязнения нефтепродуктами береговой черты и причалов.

Оперативные боновые заграждения на акваториях должны крепиться к специальным буям, установленным на якорях. При этом:

−для крепления боновых заграждений на акваториях рекомендуется применять якоря Матросова по ГОСТ 8497-78, якоря адмиралтейские по ГОСТ 760-74. Якоря устанавливаются из расчета 1 якорь на 60 м бонов. Масса якоря должна быть достаточной для удержания бонов от сноса течением и ветром: на мелководье – 15кг., на акватории порта – 20-25 кг. в открытом море – 35 и более кг.

−для соединения буя с якорем рекомендуется применять канаты капроновые с длинной окружности 40 мм (диаметр 13 мм) по ГОСТ 10293-77. Длина каната должна быть равной 3-5 кратной глубине в местах их установки. При этом необходимо для увеличения держащей силы между якорем и канатом предусматривать отрезок цепи калибром 9 по ГОСТ 228-79 или ГОСТ 7070-75 длиной 2-4 м.;

−буи для крепления боновых заграждений должны быть окрашены в оранжевый или красный цвет и снабжены сигнальными огнями и радиолокационными отражателями для наблюдения за ними в условиях плохой видимости;

−применять боны такого типа и устанавливать их так, чтобы расстояние между нижней кромкой юбки и дном было не менее 1 м.

Крепление боновых заграждений к причалам необходимо выполнять таким образом, чтобы был обеспечен минимальный зазор между причалом и концевой секцией заграждения. Конструкция крепления должна учитывать изменение уровня воды при отливах, приливах и волнении.

Крепление боновых заграждений к причалам необходимо располагать только над водой.

Для крепления концов боновых заграждений к корпусам судов при локализации разливов и/или ограждения судов на период операций с нефтепродуктами рекомендуется использовать магнитные прихваты.

Для предотвращения утечки нефтепродуктов через зазоры в местах крепления боновых заграждений к причалам и в местах соединения отдельных секций рекомендуется применять воду, подаваемую из пожарных стволов, направленную на поверхность чистой воды в сторону локализованных нефти и нефтепродуктов в непосредственной близости от зазора.

При бункеровке боновых заграждений по акватории катерами должны применяться не тонущие синтетические канаты.

При доставке боновых заграждений к месту разлива на катерах спуск их на воду должен производиться на чистой воде на расстоянии 100-150 м от пятна нефтепродуктов.

Спуск боновых заграждений на воду следует производить с кормы при движении катера самым малым ходом вперед против ветра и течения.

Не допускается спускать на воду крупные секции боновых заграждений в пакетах, в свернутом или сложенном виде.

Для буксировки и установки боновых заграждений на акватории могут использоваться рабочие катера и шлюпки с подвесными моторами.

При этом при буксировке необходимо обеспечить постоянный контроль за бонами, соблюдать особую осторожность при маневрировании во избежание повреждения бонов и попадания бонов и буксирного каната на винт.

Нефтесодержащие воды сдаются на специальные портовые сборщики.

## 6. Действия собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (далее - собственные и (или) привлекаемые аварийно-спасательные службы и (или) аварийно-спасательных формирований)

***Общие принципы управления и структура органов управления***

В соответствии с требованиями Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденного постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 (далее – Положение об РСЧС) в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» создано объектовое звено РСЧС в следующем составе:

- координационный орган (КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);
- постоянно действующий орган управления (отдел ГО и ЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);
- орган повседневного управления (дежурно-диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);
- силы и средства ПАСФ;
- резервы финансовых и материальных ресурсов ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- системы связи и оповещения;
- информационное обеспечение.

Единая система, состоящая из функциональных и территориальных подсистем, действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Управление ликвидацией последствий ЧС (Н) осуществляется:

- Уровень, не попадающий под критерии чрезвычайных ситуаций - начальником АВК;
- На первом уровне реагирования – штаб ликвидации чрезвычайной ситуации объекта.
- На втором уровне реагирования - штаб ликвидации чрезвычайной ситуации, включающий в себя представителей ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и под общим руководством КЧС и ПБ г. Темрюк.

Сущность управления силами ликвидации ЧС (Н) заключается в целенаправленной деятельности административных и хозяйственных органов, направленных на всестороннюю подготовку и своевременное осуществление мероприятий по поддержанию и постоянной готовности органов управления, сил и средств ЛЧС (Н) и успешному проведению АСДНР.

Органы повседневного управления:

- дежурные службы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- диспетчерские службы МВД, медицинских учреждений:
- дежурная служба муниципального образования.

Размещение органов повседневного управления осуществляется на пунктах управления, оснащенных соответствующими средствами связи, оповещения, сбора, обработки и передачи информации и поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию. Органы повседневного управления, как правило, работаю в круглосуточном режиме.

Координационными органами являются:

1. Функциональная подсистема РСЧС:

- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

2. Территориальная подсистема РСЧС:

- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального образования;
- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности г. Темрюк.

Для управления и осуществления координации действий всех сил и средств для ликвидации чрезвычайной ситуации, действует КЧС и ПБ соответствующего уровня реагирования на возникающую ЧС (Н). Решения руководителей работ по ликвидации ЧС (Н) являются обязательными для всех граждан и организаций, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, если иное не предусмотрено законодательством РФ.

При возникновении ЧС (Н) управление ликвидацией ее последствий осуществляется с пункта управления ЛЧС (Н) на месте выполнения работ, где создается оперативный штаб ликвидации ЧС (Н).

С момента возникновения аварий, катастроф или стихийного бедствия КЧС и ПБ переходит на непрерывный режим работы, конкретный распорядок, который устанавливается председателем комиссии в зависимости от характера и масштабов происшествия. Место дислокации комиссии определяется исходя из необходимости управления привлекаемыми силами при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

***<u>Состав и функциональные обязанности членов КЧС и ПБ и ее рабочих органов</u>***

В соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 21.12.94 г. №68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», положений постановлений Правительства РФ от 20.12.03г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций». Постановлением главы администрации Краснодарского края от 29.10.1996г. № 481 «О комиссии по чрезвычайным ситуациям Краснодарского края» и приказом директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» от 14.05.2021г №55/1-п (Приложение Г).

**Основные задачи и права КЧС и ОПБ:**

Основными задачами КЧС и ПБ являются:

– организация и контроль за осуществлением мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также по обеспечению надежности работы потенциально опасных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций;

– организация наблюдения и контроль, за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

– обеспечение готовности органов управления, сил и средств к действиям в чрезвычайных ситуациях, а также создание и поддержание в состоянии готовности пунктов управления;

– создание резервов финансовых и материальных ресурсов, используемых для покрытия расходов на профилактические мероприятия, ликвидацию чрезвычайных ситуаций и оказание помощи пострадавшим;

– организация и осуществление медико-санитарного обеспечения в порту при ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– прогнозирование и оценка медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;

– взаимодействие с другими комиссиями по чрезвычайным ситуациям, военным командованием и общественными организациями по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а в случае необходимости принятие решения о направлении сил и средств, для оказания помощи этим комиссиям в ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– планирование и организация эвакуации рабочих и служащих, размещения и возвращения их после ликвидации чрезвычайных ситуаций в места постоянного проживания;

– организация сбора и обмена информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

– руководство подготовкой гражданских организаций гражданской обороны, должностных лиц к действиям в чрезвычайных ситуациях.

**КЧС и ОПБ предприятия имеет право:**

– осуществлять контроль, за подготовкой и готовностью сил и средств, к ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– принимать решения о проведении экстренных мер по обеспечению защиты рабочих и служащих от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, снижению ущерба от них и ликвидации этих последствий на всей территории объекта;

– привлекать силы и средства предприятия для проведения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– устанавливать при необходимости в зонах чрезвычайных ситуаций особый режим работы участков, а также порядок въезда и выезда граждан и их поведения (обсервация, карантин и другое);

– осуществлять контроль, за деятельностью участков на территории предприятия по вопросам уменьшения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций и готовности к их ликвидации и приостанавливать функционирование данных объектов в случае угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций;

– требовать от всех руководителей участков, расположенных на территории предприятия, представления в комиссию информации о чрезвычайных ситуациях, а также оперативной информации о ходе ликвидации их последствий;

– привлекать ведущих специалистов к проведению экспертизы потенциально опасных участков и контроля безопасности за их функционирования.

**Режимы функционирования КЧС и ОПБ:**

В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации КЧС и ОПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» функционирует в одном из следующих режимов:

*режим повседневной деятельности* — при нормальной производственно-промышленной, сейсмической, гидрометеорологической обстановке;

*режим повышенной готовности* — при ухудшении производственно-промышленной, сейсмической, гидрометеорологической обстановки;

*режим чрезвычайной ситуации* **—** при возникновении и во время ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основными мероприятиями, осуществляемыми КЧС и ОПБ в различных режимах

функционирования, являются:

*а) В режиме повседневной деятельности:*

- осуществление наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды, обстановкой на объектах предприятия и прилегающих к нему территориях;
- планирование и выполнение мероприятий по предупреждению ЧС, обеспечению безопасности и защиты населения, сокращению возможных потерь и ущерба, а также по повышению устойчивости функционирования предприятия;
- совершенствование подготовки органов управления, сил и средств к действиям при ЧС, организация обучения персонала способам защиты и действиям при ЧС;
- создание и восполнение резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС.

*б) В режиме повышенной готовности:*

- принятие на себя руководства работами по ликвидации аварий;
- усиление наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды, обстановкой на объекте и прилегающей территории, прогнозирование возможности возникновения ЧС и их масштабов;
- принятие мер по защите населения и окружающей природной среды, по обеспечению устойчивого функционирования предприятия;
- приведение в состояние готовности сил и средств, уточнение планов их действий и выдвижение, при необходимости, в предполагаемый район аварии;

*в) В режиме чрезвычайной ситуации:*

- организация защиты населения;
- организация ликвидации ЧС;
- определение границ зоны ЧС;
- организация работ по обеспечению устойчивого функционирования предприятия;
- организация работ по первоочередному жизнеобеспечению пострадавшего населения;
- осуществление непрерывного контроля за состоянием окружающей природной среды в районе ЧС, за обстановкой на аварийном участке и прилегающей к нему территории.

**Функциональные обязанности должностных лиц КЧС и ОПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

***Функциональные обязанности председателя КЧС и ОПБ***

В первую очередь должностные лица организации выполняют свои функциональные обязанности в соответствии со штатным расписанием ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», а затем – обязанности в составе КЧС и ОПБ.

Председатель комиссии отвечает за организацию её работы и готовность к выполнению возложенных на неё задач, обеспечивает контроль за осуществлением мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а в случае их возникновения - ликвидацию последствий ЧС и снижение ущерба от них.

На него возлагается организация работ по:

- заблаговременной и всесторонней оценке степени устойчивости объекта;
- разработке и обеспечению проведения инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости работы объекта;
- составлению планов ликвидации возможных ЧС и их последствий;
- руководству работой технических служб объекта по прогнозированию возможных аварий (катастроф) на потенциально опасных участках производства и оценке их последствий;
- разработке мероприятий по защите рабочих, служащих и имущества, повышению устойчивости работы объекта в случае возникновения аварий, катастроф или стихийных бедствий;

- планированию мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения чрезвычайных ситуаций и ущерба от них, контроль за их реализацией;
- обучению персонала технических служб и формирований ГО к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- руководству службами аварийно-технической, противопожарной, убежищ и укрытий, и подготовка их по своим специальным вопросам;
- осуществлению подготовки членов комиссии к действиям в ЧС мирного времени;
- руководству оперативными дежурными;
- созданию страхового фонда документации.

При угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций:

- с получением соответствующей информации (распоряжения, сигнала) отдать распоряжение на оповещение и сбор членов комиссии и прибытие их на рабочие места;
- оценить обстановку, принять решение, поставить задачи ленам КЧС по его выполнению, установить режим работы комиссии;
- при необходимости дать команду на эвакуацию работников объекта и жителей из зоны ЧС.
- оценить масштабы происшествия, размеры ущерба и последствия аварии, катастрофы, стихийного бедствия, принять экстренные меры по ликвидации последствий ЧС, ввести в действие соответствующий раздел Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС;
- при необходимости привлечь к работе специалистов, а также силы и средства, не предусмотренные планом;
- лично или через членов комиссии осуществлять контроль за проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС;
- информировать председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям района (города) и вышестоящую КЧС по подчинённости об обстановке, принимаемых мерах и результатах работ по ликвидации ЧС и её последствиях.

***<u>Вышестоящий координирующий орган и организация взаимодействия с ним</u>***

В соответствии с Приказом Минтранса РФ от 30.05.2019 г. № 157 «Об утверждении Положения о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности» определен порядок организации и функционирования подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – подсистема РСЧС). Подсистема РСЧС объединяет органы управления, силы и средства организаций, находящихся в ведении Федерального агентства морского и речного транспорта (далее - Росморречфлот), организаций независимо от ведомственной и национальной принадлежности, осуществляющих разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку, хранение нефти и нефтепродуктов во внутренних морских водах, территориальном море, континентальном шельфе и исключительной экономической зоне Российской Федерации, и иных организаций, в полномочия которых входит решение задач по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море.

Вышестоящим координирующим органом ***в случае разлива нефтепродуктов на акватории*** для КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря».

Функциональная подсистема действует на федеральном, региональном и объектовом уровнях.

Органами повседневного управления и постоянно действующим органом управления функциональной подсистемы являются:

- федеральный уровень - ФГБУ «Морспасслужба», осуществляющая управление через Главный морской спасательно-координационный центр (ГМСКЦ) ФГБУ «Морспасслужба»;
- региональный уровень:
  - морские спасательно-координационные центры (МСКЦ), морские спасательные подцентры (МСПЦ). В вопросах организации поиска и спасания МСПЦ оперативно подчиняется Главному морскому спасательно-координационному центру (ГМСКЦ) ФГБУ «Морспасслужба» и МСКЦ Новороссийск;
  - диспетчерские службы бассейновых аварийно-спасательных управлений: ДДС Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»;
- объектовый уровень - дежурно-диспетчерские службы:
  - морских портов, филиалов ФГУП "Росморпорт";
  - судоходных компаний и других организаций независимо от ведомственной и национальной принадлежности, осуществляющих разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку, хранение нефти на морских акваториях: Дежурный диспетчер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Координационными органами функциональной подсистемы являются:

- федеральный и региональный уровни - комиссия по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (далее - КЧС) Росморречфлота;
- объектовый уровень: КЧС:
  - организаций, находящихся в ведении Росморречфлота – КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря»:
  - КЧС организаций независимо от ведомственной и национальной принадлежности, осуществляющих разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку, хранение нефти на морских акваториях – КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Должностным лицом, ответственным за организацию взаимодействия с вышестоящими КЧС, является руководитель рабочего органа КЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» - заместителем директора организации.

С момента возникновения ЧС(Н), организация взаимодействия с КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря» и КЧС и ПБ Федерального агентства морского и речного транспорта осуществляется через дежурного диспетчера ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Для согласованных действий необходимо осуществлять следующее:

1. Взаимный обмен информацией о ЧС(Н), которая должна содержать следующие сведения:

- данные наблюдения о положении нефтяного пятна и источника разлива;
- степень угрозы разлива для людей и окружающей среды;
- наличие и готовность средств ЛЧС(Н) (количество, типы) в районе разлива точные места расположения судов и технических средств ЛЧС(Н) относительно аварийного объекта;
- фактические метеорологические и гидрологические условия в районе разлива;
- данные о ходе, эффективности действий и состоянии технических средств ЛРН, количестве собранных нефтепродуктов;
- информация по изменению любых условий обстановки в районе проведения операции по ЛЧС(Н).

2. Привлечение и использование сил и средств взаимодействующих организаций и профессиональных аварийно-спасательных формирований для локализации и ликвидации ЧС(Н).
3. Обеспечение безопасности персонала судов и населения на прилегающей территории.

Сведения о вышестоящих координирующих органах участвующих в координации ликвидацией АРН представлены в таблице 24 согласно требованиям «Положения о Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 в ред. постановлений Правительства РФ от 27 мая 2005 г. № 335, от 3 октября 2006 г. № 600) и «Об утверждении Положения о функциональной подсистеме организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их

Таблица 24. Координирующие органы и органы управления

| № п/п | Уровень и назначение соответствующих государственных органов | | Наименование органов |
|---|---|---|---|
| ***Разлив на акватории порта Темрюк*** | | | |
| 1 | Не категорируется | координация | КЧС и ПБ ОООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря» Темрюкский филиал |
| | | ПДОУ | Технический отдел и специалист ГО и ЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», ФГУП «Росморпорт», ФГБУ «АМП Азовского моря» Темрюкский филиал. |
| | | ОПУ | Дежурно-диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», ИГПК ФГБУ «АМП Азовского моря» Темрюкский филиал. |

***Состав и организация взаимодействия привлекаемых сил и средств***

Для проведения работ по ЛЧС(Н) привлекаются аттестованные силы и средства ПАСФ. Состав сил и средств см. раздел 7.

Операция по ликвидации разлива нефтепродуктов проводится силами ПАСФ, а также с помощью оборудования, имеющегося на территории комплекса.

Все операции с аварийно-спасательным оборудованием, его разворачиванием, применением, сворачиванием и последующей очисткой выполняется силами обученного и аттестованного личного состава под управлением командира ПАСФ.

При проведении операции по ЛЧС(Н) экипажи судов, не аттестованные на право участия в аварийно-спасательных работах, обеспечивают:

– движение судов к месту проведения операции по указанию руководителя работ;

– буксировку боновых заграждений к месту проведения операции в соответствии с указаниями руководителя работ;

– работу судовой энергетической установки и штатных механизмов судов в месте проведения операции;

– удержание судов в составе мобильных ордеров, маневрирование в соответствии с указаниями руководителя работ;

– доставка оборудования по ЛРН к месту постоянной дислокации после завершения операции по ЛРН.

С момента прибытия сил и средств ПАСФ или РСЧС территория аварийного разлива нефтепродуктов данного объекта также станет зоной ответственности этих формирований. Предотвращение доступа в зону ЧС(Н) посторонних лиц и эвакуация персонала незадействованного в операции ЛЧС(Н) обеспечивается службой охраны. Координацией взаимодействия сил и средств участвующих в ЛРН занимается КЧС соответствующего уровня,

согласно складывающейся оперативной обстановки в соответствии с отрабатываемыми на регулярных тренировках действиями формирований.

***Организация взаимодействия с территориальными и региональными органами управления МЧС России***

В зависимости от масштаба аварий и уровня реагирования привлекаются силы РСЧС. Координатором привлечения сил и средств РСЧС являются органы управления различных уровней РСЧС, а именно:

- Управление по Темрюкскому району Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю (порт Темрюк);
- Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю.

Должностным лицом ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», ответственным за взаимодействие с указанными органами управления РСЧС, является заместитель председателя КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

***Организация взаимодействия с ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря»***

Взаимодействие с ФГБУ «АМП Азовского моря» Темрюкский филиал осуществляется по следующим вопросам:

- управление движением судов, задействованных в операции по ЛРН, по акватории порта;
- прекращение движения всех судов, не задействованных в операции по ЛРН;
- прекращение всех работ в порту, отвод судов с маршрутов движения к месту проведения операции;
- мониторинг обстановки в районе проведения работ с помощью дежурного судна, находящегося в оперативном управлении ФГБУ «АМП Азовского моря».

В случае ЧС, связанном с разливом нефти и нефтепродуктов на танкере (в том числе иностранном), в соответствии со ст. 11 ФЗ-261 от 08.11.2007 г. «О морских портах в РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (с изменениями и дополнениями)» капитан порта несет ответственность за локализацию и ликвидацию ЧС(Н).

Если разлив нефтепродуктов произошел в зоне ответственности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», организация должна принимать участие в ликвидации ЧС(Н) (возможна помощь в виде предоставления оборудования для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, на договорной основе). Организация виновник, в свою очередь, обязана компенсировать все затраты.

Взаимодействующими организациями при проведении по ЛЧС (Н) являются:

- Морская администрация порта Темрюк, на акватории которого произошла ЧС(Н);
- КЧС и ПБ Темрюкского района, в зоне ответственности которого произошла ЧС(Н);
- Управление ГО и ЧС Темрюкского района, в зоне ответственности которого произошла ЧС (Н);
- Черноморо-Азовская морская техническая дирекция;

Представители взаимодействующих организаций, которые предполагается задействовать в операциях по ЛЧС (Н), должны быть заранее ознакомлены с Планом. Для поддержания оперативной готовности к совместным действиям взаимодействующие организации могут привлекаться к участию в учениях.

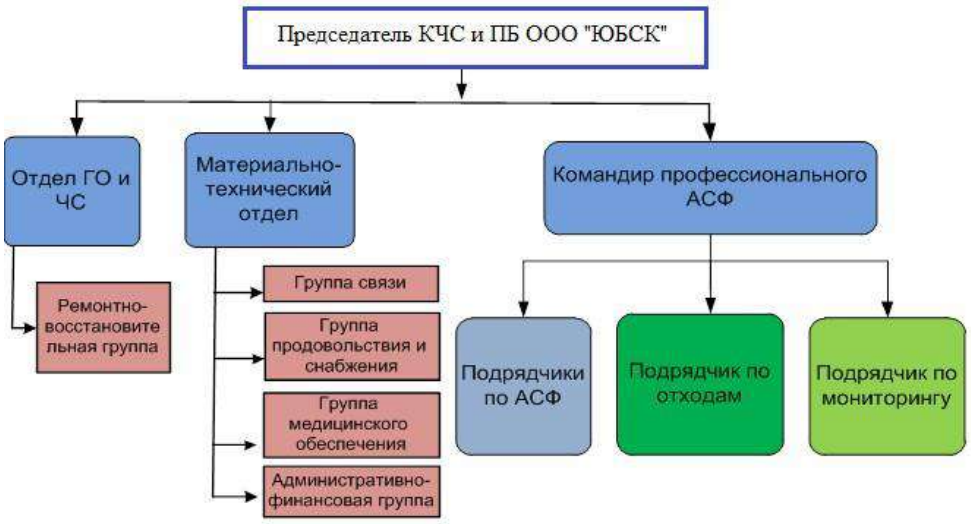



Рисунок 3. Схема взаимодействия органов управления, сил и средств организации со всеми силами и средствами.

***Организация передачи управления при изменении категории чрезвычайной ситуации***

При изменении категории ЧС (Н) передача управления ликвидацией разлива нефтепродуктов от КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» к КЧС и ПБ вышестоящего уровня осуществляется решением КЧС и ПБ соответствующего уровня.

Организация передаче управления при изменении категории ЧС (Н) отражает порядок организации управления ликвидацией ЧС (Н) в случаях, когда АРН требует перехода на более высокий уровень реагирования.

Управление ликвидацией ЧС (Н) организуется в соответствии с требованиями действующего законодательства в области предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

На первом уровне реагирования управление ликвидацией ЧС (Н) осуществляется органами управления объекта, под общим руководством КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ».

Передача управления при изменении категории ЧС(Н) осуществляется штабом руководства операцией (ШРО) ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» соответствующего уровня, путем уведомления вышестоящих органов. В приложении Д представлен Приказ от 26.09.2018г. №98-п «О создании оперативного штаба по руководству и координации действий с членами экипажей судов компании».

При разливе нефтепродуктов на акватории, в случае невозможности собственными силами ликвидировать разлив нефтепродуктов такого масштаба ШРО ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» доводит информацию до ШРО ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря». ШРО ФГБУ «Администрация морских портов Азовского моря» обращается с запросом на оказание помощи в ШРО Росморречфлота.

Передача управления осуществляется по письменному распоряжению вышестоящего органа. При передаче управления ликвидацией ЧС (Н) нижестоящим органом вышестоящему последний принимает на себя всю ответственность за организацию и осуществление операции по ликвидации ЧС (Н).

Основные принципы управления следующие:

- единоначалие в руководстве операции по ликвидации ЧС(Н);
- строгое выполнение команд и докладов о выполненных мероприятиях и командах;
- взаимный обмен информацией между всеми органами управления.

Все действия, в том числе передача руководства операцией документируются в оперативном журнале текущих событий.

## 7. Расчет достаточности собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов с учетом применяемых для этих целей технологий

В пределах потенциальной зоны загрязнения организация обязана обеспечить ЛРН независимо от источника, времени разлива и места последующего нахождения разлитой нефти и нефтепродуктов. Расчет достаточности сил и средств ЛАРН произведен для локализации и ликвидации разливов нефти (нефтепродуктов) по всем возможным сценариям, рассмотренным в настоящем Плане.

При расчете достаточности сил и средств за основу приняты «Методические рекомендации «Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на море и внутренних акватория. Расчет достаточности сил и средств» ФГОУ ВПО «Морская Государственная академия им. Адм. Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск 2009г.

Расчет выполнялся при условиях, учитывающих наиболее неблагоприятные условия возникновения ЧС(Н) а также учитывающих гидрологические и климатические особенности района (поверхностное течение, обусловленное ветрами, совпадающее с ними по направлению и не превышающее 0,5 узла), метеорологические параметры (ветер до 10 м/с, волнение до 2 баллов).

Состав технических средств для локализации и ликвидации разливов нефти в зоне ЧС(Н) определяется путём:

- анализа операций, выполняемых при локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов;
- определения основных функций технических средств, привлекаемых для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов;
- выбора типов техники и средств, выполняющих эти функции.

При локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов основными функциями являются:

- доставка сил и средств к месту проведения работ;
- локализация и сбор разлитой нефтепродуктов;
- ликвидация утечки нефтепродуктов;
- транспортировка собранных нефтепродуктов к местам хранения и обезвреживания.

Для выполнения этих функций необходим следующий состав технических средств.

Средства доставки техники и персонала к месту проведения работ:

a. плавсредства;
b. автотранспорт.

Средства для локализации нефтяного загрязнения:

a. боновые заграждения.

Средства для сбора нефтепродуктов:

a. суда технического обеспечения;
b. средства для сбора нефтепродуктов с поверхности воды;
c. сорбенты;
d. средства для сбора нефтепродуктов на берегу.

Средства для удаления или обезвреживания собранных нефтепродуктов:

a. ёмкости для временного хранения собранных нефтепродуктов;

Средства для очистки оборудования.

Средства связи.

Средства газовой разведки.

Снаряжение спасателя по ЛРН:

Выбор конкретных марок оборудования и средств осуществляется при анализе технических и стоимостных характеристик предлагаемого производителями оборудования.

Методика определения количества технических средств основывается на следующих положениях:

1. Количество средств должно быть достаточным для локализации и ликвидации разливов нефти в масштабах, определяемых настоящим Планом ПЛРН.
2. Расчет выполняется при предельных погодных условиях, при которых разрешается грузовая операция.
3. Учитываются также технические характеристики судов, нефтесборных систем, сорбентов и боновых заграждений.

Количество бонов определяется: размерами пятна разлитой нефти, геометрическими параметрами объекта (расстояние от конечной точки объекта до берега, протяжённостью берега подлежащего защите силами АСФ Подрядчика).

Количество нефтесборных систем определяется объёмом разлитой нефти и производительностью нефтесборных систем.

Количество сорбентов определяется объёмом разлитой нефти, не собираемой нефтесборными системами.

Количество и объём емкостей для сбора нефтепродуктов должны быть достаточными для работы нефтесборных систем.

В соответствии с п. 3 Правил организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366), с точки зрения наиболее неблагоприятной ***величины воздействия на акватории*** принят разлив в прогнозируемом максимальном количестве 1510,5 м$^3$ нефтепродукта (1397 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «танкер проекта RST27», который принят для дальнейших расчетов необходимых сил и средств.

***<u>Определение количества морских боновых заграждений</u>***

*Выбор параметров боновых заграждений*

Тип боновых заграждений выбирается из условия соответствия технических характеристик следующим условиям эксплуатации:

1. Боны быстроразворачиваемые (1-й каскад):
   a. температура окружающей среды — минус 30 $^0$C - + 50 $^0$C;
   b. допустимая высота волны — до 1,5 м;
   c. скорость ветра при работе до — 14 м/с;
   d. скорость буксировки — до 3 узлов (5,6 км/ч).
2. Боны средние, для гавани (2-й каскад):
   a. температура окружающей среды — минус 30 $^0$C - + 50 $^0$C;
   b. высота волны — до 1,5 м;
   c. скорость ветра при работе до — 14 м/с;
   d. скорость буксировки — до 3 узлов (5,6 км/ч).
3. Боны тяжёлые для открытого моря (3-й каскад):
   a. температура окружающей среды — минус 30 $^0$C - + 50 $^0$C;
   b. высота волны — до 3 м;
   c. скорость ветра при работе до — 14 м/с;
   d. скорость буксировки — до 3 узлов (5,6 км/ч).

***Расчёт количества боновых заграждений***

С учетом данных моделирования распространения нефтяного пятна, разведки района и фактических гидрометеорологических условий для локализации разлива нефтепродуктов предусматривается установка 3-х каскадов боновых заграждений:

1) первый каскад локализации установлен заблаговременно, перед началом грузовых операций (ББПП – 216 метров), согласно требованиям Обязательных постановлений, в морском порту Темрюк;

На данном объекте, до начала сливоналивных операций и на период их проведения, проводятся мероприятия по ограждению нефтеналивного судна боновыми заграждениями.

В соответствии с рекомендованной практикой (рекомендация ХЕЛКОМ от 23.03.1990 № 20/5 «Минимально необходимые средства для реагирования на нефтяные разливы в нефтяных терминалах») для нефтяных терминалов в открытых акваториях длина боновых ограждений должна составлять не менее утроенной длины максимального обслуживаемого танкера. Так как танкер стоит у причала, боковое заграждение устанавливается с внешней стороны танкера, концы заграждений закрепляются к причалу у носа и кормы танкера.

Минимальная длина бонового ограждения составит:

$$L_{min} = 3*L/2 = 3*144/2 = 216 \text{ м}$$

где: - Lб – минимальная длина бонового ограждения судов;
L = 144 м – максимальная длина расчётного бункеровщика.

2) второй каскад локализации (МБТТ-1 – 110 метров), устанавливается на полное перекрытие створа бассейна № 2 (Внутренний);

3) третий каскад боновых заграждений (МБТТ-2 – 160 метров), устанавливается на полное перекрытие внутренней акватории морского порта Темрюк, между западным и восточным молом.

***<u>Определение суммарной производительности и количества нефтесборных систем</u>***

Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем $Q_{\Sigma}$, м$^3$/ч, участвующих в ликвидации аварии, определяется объёмом разлившейся нефти и заданным временем её сбора. Расчёт $Q_{\Sigma}$, м$^3$/ч производится по формуле:

$$Q_{\Sigma} = V_{\Sigma} / t_{сб}$$

Где $V_{\Sigma}$ – суммарный объём разлитых нефтепродуктов, м$^3$;

$t_{сб}$ – время сбора основной массы разлившейся нефти, ч (технологическое время работы на акватории составляет 10 часов).

Для более эффективного и гибкого применения технологий улавливания нефтепродуктов необходимо применять нефтесборные системы (скиммеры):

- высокой производительности более 50 м$^3$/ч;
- средней производительности от 20 до 50 м$^3$/ч;
- малой производительности менее 20 м$^3$/ч.

Количество необходимых нефтесборных систем N, шт., зависит от производительности их марки и определяется из формулы:

$$Q_{\Sigma} = N_1 Q_1 K_{му1} + N_2 Q_2 K_{му1} + N_2 Q_2 K_{му1} + \ldots + N_i Q_2 K_{муi}$$

Где $Q_{\Sigma}$ – суммарная производительность нефтесборных систем, м$^3$/ч.

$N_1, N_2, N_i$ – число нефтесборных систем данной марки, шт.;

$Q_1, Q_2, Q_i$ – производительность нефтесборных систем данной марки по паспорту, м$^3$/ч;

$K_{му1}$, $K_{му2}$, $K_{муi}$ – коэффициент местных условий, определяющий эффективность нефтесборных систем данной марки в условиях конкретного места и времени ЛРН. $K_{му}$ – изменяется в пределах от 0 до 1. Действительное значение $K_{му}$ определяется путѐм анализа результатов учений с применением нефтесборных систем разных типов в различных гидрометеорологических условиях, Для расчѐта рекомендуется принимать значение $K_{му}$, предполагающее неблагоприятные местные условия, равным 0,70.

Нефтесборные системы, используемые на акватории должны быть пригодны для использования на территории (сбор нефтепродукта с грунта). Для этого в составе оборудования по ЛРН АСФ используются морские нефтесборные системы, имеющие техническую возможность демонтажа насоса и использования его отдельно от нефтесборной системы для откачки нефтепродукта при авариях на береговых объектах.

*Для расчетного сценария*

$Q_{\Sigma}$ = 1510,5/10 =151,05 м$^3$/час

Сбор разлитого нефтепродукта на акватории проводится: в первом каскаде локализации – 2 нефтесборные системы НСБП-1, производительностью по 30 м$^3$/час, дислоцирующейся на берегу; во втором – нефтесборной системой НСМП, производительностью 50 м$^3$/час; в третьем – нефтесборной системой НСБП-2 (условно), производительностью 50 м$^3$/час.

***<u>Расчет образовавшихся жидких и твердых отходов</u>***

Прогнозируемое количество ***жидких нефтяных отходов*** определяется по формуле:

$$V_{ож} = V * k_{эм},$$

где: V – начальный объем разлива, м$^3$;

$k_{эм}$ – коэффициент эмульсификации.

$k_{эм}$ = 1,0; 2,2; 3,5; 2,0 для нефтей 1; 2; 3 и 4-й групп соответственно.

В соответствии с принятой международной классификацией нефтей и нефтепродуктов, мазут, относится к 4-й группе нефтей и нефтепродуктов, при разливе которых через несколько часов после разлива образуется нефтеводяная эмульсия объемом до 200 процентов от начального объема разлитого нефтепродукта.

*Для расчетного сценария*

$V_{ож}$ = 1510,5*2,0 = 3021 м$^3$

***Количество твердых отходов*** пропорционально количеству нефтепродуктов, достигших береговой полосы и впитавшихся в грунт. Количество твердых отходов $V_{ТО}$ определяется на основании наиболее неблагоприятного сценария разлива нефтепродуктов, сопровождающегося загрязнением прилегающей береговой полосы в пределах зоны ответственности ПАСФ.

$$V_{ТО} = V_{НБ}/ \gamma;$$

где: $V_{ТО}$ – количество твердых нефтяных отходов;

$V_{НБ}$ – прогнозируемое количество нефти на берегу;

ɣ - нефтеемкость грунта. Нефтеемкость грунта составляет 0,76 – 1,59. Это означает, что 1 м$^3$ грунта впитывает 0,76 – 1,59 м$^3$ нефтепродукта.

Прогнозируемое количество нефти на берегу $V_{НБ}$ определяется из учета количества установленных боновых заграждений и их эффективности.

Количество твердых отходов пропорционально количеству нефтепродуктов, достигших береговой полосы и впитавшихся в грунт. Количество твердых отходов $V_{ТО}$ определяется на

основании наиболее неблагоприятного сценария разлива нефти, сопровождающегося загрязнением прилегающей береговой полосы в пределах береговой полосы.

В соответствии с указанным сценарием, в условиях движения нефтяного пятна к берегу планируется разворачивание трёх каскадов боновых заграждений. Для каждого из каскадов при определенных внешних условиях по графику определяется эффективность локализации, выражаемая в долях от удерживаемого бонами количества нефти: $\eta_1; \eta_2; \eta_3; \eta_4; \eta_5$ и т.д.

Учитывая принятый начальный объем разлива, получим количество нефти, достигающее берега через три установленных каскада:

$$V_{НБ} = V_0 (1-\eta_1)(1-\eta_2)$$

Исходя из характеристик эффективности боновых заграждений различных типов, при таких внешних условиях эффективность первого каскада составит $\eta_1$=83%=0,83, а второго и третьего каскада $\eta_2$=93%=0,93.

В районе проведения сливоналивных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» во внутренней акватории морского порта Темрюк береговая полоса представлена твердой непроницаемой поверхности причалов. Выброс нефтепродуктов на берег не приводит к загрязнению грунта и образование твердых отходов.

Сбор нефтепродуктов с твердой непроницаемой поверхности причала производится с использованием сорбентов, в том числе в качестве сорбента будет использоваться песок.

При очистке берега от нефтепродуктов, выброшенных волнами, применяются следующие методы: ручная очистка (сбор лопатами, сетками, черпаками), механическая очистка с использованием строительных и дорожных механизмов, вакуумные системы сбора из мест скопления нефтепродуктов, смывание в воду с последующим сбором с использованием нефтесборных устройств.

***<u>Расчёт необходимого количества сорбентов</u>***

Количество сорбента $M_{сорб}$, кг, рассчитывается по массе плѐнки нефти, которая не может быть собрана нефтесборщиками, по формуле:

$$M_{сорб} = M_{пл} / C_{сп}$$

Где $M_{пл}$ – масса плѐнки нефти, которая собирается сорбентами, т;

$C_{сп}$ – сорбционная способность сорбента, т/т;

$M_{пл}$ определена для наиболее неблагоприятной ситуации (когда вся поступающая к берегу нефтепродукты обрабатывается сорбентами) по формуле:

$$M_{пл} = V_{НБ} \times \rho$$

*Для расчетного сценария*

$V_{НБ}$ = 1510,5*(1-0,83)*(1-0,93)*(1-0,93) =1,26 м$^3$

$M_{пл}$ = 1,264 *0,925 = 1,166 т

$M_{сорб}$ = 1,166/3 = 0,389 т = 389 кг.

В настоящий момент известен целый ряд сорбентов-поглотителей сырой нефти и жидких нефтепродуктов.

В зависимости от сорбционной способности по отношению к сырой нефти или к жидким нефтепродуктам требуется разное количество сорбентов.

Следует отметить, что очень важно подобрать нужный сорбент в зависимости от условий, где он может пригодиться, от района использования, а также следует учесть такие свойства сорбента, как:

- насыпная плотность;
- срок хранения;
- способность к регенерации;
- инертность к кислотам и щелочам;
- плавучесть (там, где применяется сорбент на поверхность воды);
- себестоимость;
- наличие в сорбенте загрязняющих веществ (формальдегид).

Кроме порошковых сорбентов для улавливания пленки нефти следует применять сорбирующие боновые заграждения. Количество сорбирующих боновых заграждений должно быть достаточным для локализации пятна на этапе обработки сорбентом.

***Определение количества плавсредств***

Плавсредства применяются при установке БЗ, транспортировке персонала и технических средств к месту производства работ по ЛРН, собранной нефти к местам обезвреживания. Количество плавсредств должно обеспечивать выполнение всех операций по локализации и транспортировке нефти к местам хранения и обезвреживания. Для уменьшения количества типов плавсредств следует использовать универсальные суда, выполняющие все указанные операции. Рекомендуемый тип плавсредств – суда-буксировщики бонов, с комплектом нефтесборного оборудования и емкостями для сбора нефти.

Количество плавсредств, необходимых для установки БЗ на воде, определяется, исходя из следующих условий:

- способ установки (сбор БЗ на берегу и последующая буксировка БЗ к месту установки, установка БЗ из контейнера (катушки), расположенного непосредственно на плавсредстве);
- тип БЗ (сорбирующие, заградительные (огнестойкие, надувные, тяжёлые морские, стационарные, для защиты береговой полосы и сооружений) боны), масса погонного метра и длина БЗ;
- технология сбора нефтепродуктов на акватории (необходимость привлечения плавсредств для организации оконтуривания и стягивания нефтяного пятна при работе нефтесборщиков).

При выполнении операций по ЛРН количество плавсредств $N_{пс}$, шт., определяется числом устанавливаемых одновременно каскадов БЗ (не менее одного судна на каскад).

$$N_{пс} = 1*N_к,$$

Где $N_к$ – число каскадов БЗ устанавливаемых одновременно, шт.

Плавсредства, обеспечивающие локализацию нефтяного пятна на объекте должны отвечать следующим требованиям:

- установка первого каскада БЗ осуществляется маломерным судном до начала грузовых операций в соответствии с требованиями Обязательных постановлений по морскому порту Темрюк; нефтесборная система высокой производительности устанавливается внутрь первого каскада с причала, сбор нефти осуществляется в ёмкости временного хранения, установленные на причале;
- установка второго и третьего каскадов БЗ должна осуществляться судном-буксировщиком, имеющим катушку БЗ на борту и нефтесборную систему; нефтесборная система обеспечивает сбор нефти в ёмкости временного хранения;

- быстрая доставка к месту разлива и установка третьего каскада тяжёлых морских бонов с наполняемыми воздухом поплавками должна производиться судном технического обеспечения, оснащённым нефтесборной системой низкой производительности; нефтесборная система обеспечивает сбор нефти в ёмкости временного хранения;
- собранная нефтеводяная смесь по мере наполнения временных плавучих ёмкостей буксируется в них к причалу порта, где перекачивается в дренажные ёмкости на причале и далее насосами закачивается в аварийные резервуары;

Для локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов по максимальному расчетному сценарию требуется не менее 3-х судов.

***Расчёт производительности нефтесборных систем для очистки береговой полосы***

Для очистки береговой полосы от попавших на неё нефти используются вакуумные установки для очистки грунта. Собранная нефть помещается во временные разворачиваемые ёмкости. Из емкостей нефть вывозится автоцистернами на полигон по обезвреживанию.

Наиболее подходящими методами очистки можно считать:

смыв нефти водой под давлением;

последующая доочистка вручную (удаление загрязнённого нефтью мусора, не очищенной гальки) в работах в прибрежной зоне потребуются БЗ для устройства каскадов отклонения, ловушек и т.д.

Поскольку отклоняющие каскады устанавливаются в сравнительном отдалении от береговой линии, которую требуется защищать, для них могут использоваться и боновые заграждения, предназначенные для работы на открытых акваториях.

Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы $Q_{бер}$, м$^3$/ч, определяется по формуле:

$$Q_{бер} = V_{НБ} / t_{сб} ,$$

где $V_{НБ}$ – прогнозируемое количество нефти на берегу, м$^3$;

$t_{сб}$ – время сбора попавшей на берег нефти, ч (обычно принимается равным 24 часа) либо согласно Методическим рекомендациям по разработке типового плана ПЛРН для нефтегазовых компаний.

Нефтесборных систем для очистки береговой полосы не требуется. С твердой непроницаемой боковой поверхности загрязненных причалов будет выполнен смыв нефтепродуктов в воду с последующим сбором с использованием нефтесборных систем, используемых на акватории.

***Определение количества персонала***

В соответствии с приложением № 5 к Квалификационным требованиям и методическим рекомендациям по проведению аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований и спасателей (утв. на заседании Межведомственной комиссии по аттестации аварийно-спасательных формирований, спасателей и образовательных учреждений по их подготовке, 18 декабря 1997 г., протокол № 4), ликвидация (локализация) на море и внутренних акваториях разливов нефти, нефтепродуктов, химических и других экологически опасных веществ относится к аварийно-спасательным и другим неотложным работам (АСДНР).

Согласно ст. 36 Федерального закона от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», привлечение неаттестованных лиц к проведению АСДНР возможно только в случае крайней необходимости. При этом обязательным условием является согласие привлекаемого лица и обеспечение страхование его жизни и здоровья. Такая крайняя необходимость не может быть положена в основу плановых мероприятий по реагированию на ЧС(Н). Кроме того, в условиях чрезвычайной ситуации нет времени на предварительное получение согласия участников работ и их страхование. Поэтому все лица,

участвующие в выполнении работ по ЛРН, должны быть обучены и аттестованы как спасатели РФ в установленном порядке.

Допускается привлечение судового персонала для выполнения работ по ЛРН, однако оставшееся количество судового экипажа, выполняющее функции по непосредственной эксплуатации судна, не должно быть ниже минимального состава экипажа, определенного требованиями классификационного общества и указанного в свидетельстве о минимальном безопасном составе экипажа судна.

Количество персонала ПАСФ, необходимое для проведения работ по локализации и ликвидации разлива нефти определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования. Допускается совмещение спасателями различных функций по разворачиванию оборудования при условии выполнения установленных временных нормативов. В обязательном порядке должен быть учтен командный состав АСФ в составе не менее 1 (одного) спасателя: командира ПАСФ или заместителя командира ПАСФ.

Рассчитанное количество спасателей, выполняющих разворачивание и установку оборудования, является численным составом одной дежурной смены АСФ. Обычно дежурство ведется в три - четыре смены. Численность каждой из смен должна позволять применить весь перечень оборудования ПАСФ без привлечения дополнительных ресурсов.

Допускается привлечение персонала ПАСФ из других смен, находящихся на отдыхе. Однако, при этом в составе ПАСФ должны быть специально выделенные оперативные транспортные средства и плавсредства, доставляющие персонал к месту проведения работ на акватории в течение не более 1 часа с начала реагирования. При этом численность дежурной смены должна позволять развернуть все основные средства локализации и начать сбор нефти до прибытия дополнительного персонала ПАСФ.

Силы, необходимые для проведения работ, определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования, потребное количество которого определено выше. В таблице 25 выполнен расчет необходимого количества персонала.

Таблица 25. Расчет количества личного состава ПАСФ для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории порта Темрюк.

| Наименование оборудования | Вид исполняемых работ | Количество обслуживающего персонала |
|---|---|---|
| Судно технического обеспечения (СТО-1) – 1 шт. | Доставка боновых заграждений (2-й каскад). Установка ордера боновых заграждений. Траление нефтепродуктов к берегу (причалу). Установка скиммера в ордер для сбора нефти в емкости временного хранения. Обнаружение пятен от протечек. Обработка сорбентами. | 2 чел.- рабочие ЛРН (2 смены). Всего – 4 человека. |
| Судно технического обеспечения (СТО-2) – 1 шт. | Доставка боновых заграждений (3-й каскад). Установка ордера боновых заграждений. Траление нефтепродуктов к берегу (причалу). Установка скиммера в ордер для сбора нефти в емкости временного хранения. Обнаружение пятен от протечек. Обработка сорбентами. | 2 чел.- рабочие ЛРН (2 смены). Всего – 4 человека. |
| Маломерное судно МС-1 (судно-разведчик) | Работа с приборами газового анализа. Мониторинг обстановки в зоне ЧС. | 2 чел.- рабочие ЛРН (1 смена). Всего – 2 человека. |
| Автотранспорт и спецтехника | Погрузка, доставка, разгрузка оборудования, выполнение земляных и сварочных работ (при необходимости) | 2 чел. х (2 смены) на 1 единицу техники. Всего – 4 человек. |
| Командный состав ПАСФ | Командир ПАСФ – Общее руководство работами по ЛЧС (Н) | 1 человек. |
| **Общая численность задействованного персонала, чел.** | | 15 человек |

Своевременной локализации разливов на акватории способствуют принятые технологические и компоновочные решения (часть оборудования по ЛРН находится в порту Темрюк). Готовность сил и средств (дежурных звеньев АСФ, находящихся на судах) к локализации нефтеразлива и ликвидации ЧС(Н) – немедленная. Все суда оборудованы системами палубного освещения во взрывопожаробезопасном исполнении, что позволяет им производить работы по ЛРН в ночное время и при недостаточной видимости.

В процессе локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов (в максимально возможном объеме разлива 1510,5 м$^3$) ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» будет производиться наращивания дополнительных сил и средств в порту Темрюк.

Сводные расчетные значения сил и средств, необходимых для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории порта Темрюк для максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов (1510,5 м$^3$) для максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов представлены в таблице 26.

Таблица 26. Сводная таблица расчетных значений сил и средств, необходимых для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории порта Темрюк для максимального расчетного объема разлива нефтепродуктов (1510,5 м$^3$)

| Сценарий | Вид нефтепродукта | Суммарный объём разлитой нефти, м$^3$ | Масса разлитых нефтепродуктов, (т) | Необходимое количество сил и средств | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем для сбора за 24 часа, м$^3$/ч | Количество образующихся отходов, м$^3$ | | Необходимое количество сорбента, кг | Необходимое количество плавсредств, шт. | Количество боновых заграждений, м | Суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы Qбер, м3/ч | Количество обслуживающего персонала, человек |
| | | | | | Жидкие | Твердые | | | | | |
| **С5$_1$** | Мазут | 1510,5 | 1397 | 58,839 | 3021 | Не образуются | 389 | 3 | 1-й каскад – 216;<br>2-й каскад – 110;<br>1-й каскад – 160; | Нефтесборных систем для очистки береговой полосы не требуется | 15 |

## 8. Состав собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов

Для проведения работ по ЛЧС(Н) используется специальное оборудование и техника профессиональных АСФ (приложение Б).

Для локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и в порту Темрюк привлекаются ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба», которые обеспечивают силы и средства, представленные в таблице 27.

Таблица 27 – Наличие сил и средств, предоставленных ФГБУ «Морспасслужба» для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов в порту Темрюк.

| Порт | Оборудование | Количество |
|---|---|---|
| Порт Темрюк | Боновые заграждения | 350 м. |
| | Нефтесборные системы | 1 ед., общей производительностью 30 м$^3$/ч. |
| | Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов | 2 шт. |

| | | |
|---|---|---|
| | Нефтепоглощающий сорбент | 300 кг |
| | Суда аварийного реагирования | 1 ед. |
| Порт Тамань, Кавказ | Боновые заграждения | 750 м. |
| | Нефтесборные системы | 2 ед., общей производительностью 60 $м^3$/ч. |
| | Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов | 2 шт. |
| | Нефтепоглощающий сорбент | 750 кг |
| | Суда аварийного реагирования | 2 ед. |

Дополнительные силы и средства профессиональных АСФ, которые могут быть привлечены к работам по ЛРН в зоне ЧС(Н), представлены в приложениях А, Б.

Численность и структура аварийно-спасательной службы обеспечивает оперативность и эффективность их действий по локализации аварий и спасению людей.

Аварийное формирование полностью оснащено необходимым оборудованием, механизмами, машинами.

Также к проведению операций по ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории порта Темрюк могут быть привлечены суда портового флота. Суда при получении оповещения о чрезвычайной ситуации все работы экстренно завершаются. Доставка оборудования по ЛРН к местам назначения и маневрирование судов во время проведения операции по ЛРН производится экипажами судов. Погрузка оборудования, его разворачивание, ввод в работу и контроль во время работы на борту судов осуществляется силами аттестованных спасателей дежурной смены ПАСФ из числа экипажа судов.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» имеет специализированное оборудование для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов, расположенное на судах бункеровщиках и на Временном причальном комплексе, представленное в таблице 28.

Таблица 28. Перечень специализированного оборудования ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» предназначенного для ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов, расположенное на судах бункеровщиках и на Временном причальном комплексе.

| № п/п | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| Т/х «Филипп Хейло» | | |
| 1 | Боновые заграждение «БПП 500» | 150 м. |
| 2 | Скиммер пороговый «Скат» 30 т/ч | 1 шт. |
| 3 | Сорбент «Эколан» | 300 кг. |
| 4 | Якорные системы | 2 шт. |
| Т/х «МТ-3» | | |
| 1 | Боновые заграждение «БПП 500» | 120м |
| 2 | Скиммер пороговый «Скат» 30 т/ч | 1 щт. |
| 3 | Сорбент «Эколан» | 300 кг. |
| 4 | Якорные системы | 1 шт. |
| Временный причальный комплекс | | |
| 1 | Боновые заграждения «БППЦ 500» | 180 м. |
| | Резервуар для сбора нефтесодержащей смеси ПЭР – 7НП 7 $м^3$ | 1 шт. |
| | Скиммер пороговый СП -4 | 1 шт. |
| | Сорбент «Эколан» | 400 кг |
| | Рабочий инвентарь (носилки , ведра, емкости для сбора мусора, лом, лопата деревянная, топор) | - |
| | Портативный пожарный насос «TOHATSU» | 1 шт. |
| | Газоанализатор «Калион 1В» | 1 шт. |
| | Громкоговоритель «Мегафон UM-1-8PCS» | 1 шт. |

Также в состав средств ЛРН ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ» включены: лопаты дырчатые для сбора мазута, лопаты совковые, лопаты штыковые, грабли, топоры, багры, ведра, канаты, кувалды, средства индивидуальной защиты зимние и летние (костюмы нефтестойкие, сапоги нефтестойкие, сапоги болотные, перчатки, также очки защитные, респираторы), средства обеспечения работ (фонари, палатка 4-х местн., спальные мешки, аптечки, лыжи), носилки, спасательные жилеты, спасательные круги.

В зависимости от масштаба аварий и уровня реагирования привлекаются и средства РСЧС. Координатором привлечения сил РС ЧС являются КЧС различных уровней Минтранса России и МЧС России.

Силы РСЧС, планируемые для ликвидации ЧС(Н) на перегрузочном комплексе:

- региональные центры аварийно-экологических операций;
- поисково-спасательные отряды МЧС России;
- специализированные организации Министерства промышленности и энергетики России;
- местные и территориальные аварийно-технические и сводные команды механизации работ;
- бригады медицинской помощи Министерства здравоохранения и социального развития России;
- отделения охраны общественного порядка территориальных структур МВД России.

ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ» имеет договор с ООО НПФ «Крокус» на утилизацию опасных отходов, которые образуются в процессе работы объекта, а также могут образоваться в случае аварийных ситуаций, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов.

Координатором привлечения сил РС ЧС являются КЧС различных уровней Минтранса России и МЧС России.

Все силы и средства, которые будут задействованы в ликвидации ЧС(Н), дислоцированы на территории ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ», поэтому в случае возникновения аварийных ситуаций будут оперативно оповещены и приведены в состояние повышенной готовности, либо немедленно приступят к локализации розлива в случае разгерметизации оборудования.

Ликвидацию чрезвычайной ситуации организует КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Оперативная группа объектовой КЧС и ПБ организует выявление причин ухудшения обстановки, вырабатывает предложения и принимает все меры по предотвращению ЧС, а в случае ее возникновения готовит предложения по локализации и ликвидации ЧС, защите персонала и окружающей среды.

В случае недостаточности сил и средств для оперативной ликвидации ЧС(Н) через КЧС и ОПБ ФГБУ «АМП Азовского моря» могут быть переданы данные о необходимости дополнительных силы и средства по ЛЧС(Н) в КЧС Росморречфлот.

Привлечение сил и средств формирований вне зависимости от формы их собственности, осуществляется с ведома владельца аварийного объекта, на основании его письменного согласия, по предложению руководителя работ. Договоры на привлечение указанных сил и средств заключает владелец объекта.

Для доставки сил и средств, необходимых для ЛЧС(Н), используется имеющийся на ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ» автотранспорт.

***<u>Зоны ответственности АСФ (Н)</u>***

Зоной ответственности ПАСФ ФГБУ «Морспасслужба» является поисково-спасательные районы РФ и районы ответственности национальной системы готовности и реагирования на

случай загрязнения нефтью во внутренних морских водах, территориальном море и исключительной экономической зоне РФ (Азово-Черноморский морской бассейн).

АСФ несут ответственность за своевременную локализацию и ликвидацию разлива нефтепродуктов, предотвращение доступа в зону ЧС(Н) посторонних лиц, а также эвакуацию персонала незадействованного в операции ЛЧС(Н), населения проживающего в зоне возможного поражения, оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

С момента прибытия сил и средств ФГБУ «Морспасслужба» зоной ответственности аварийно-спасательных формирований, является вся территория разлива.

В зависимости от масштаба аварии и уровня реагирования, к работам могут привлекаться дополнительные силы и средства:

- РСЧС Темрюкского района, Краснодарского края;
- бригады скорой медицинской помощи г. Темрюк, городов и районов Краснодарского края;
- пожарные расчеты, подразделения 33 отряда Федеральной противопожарной службы МЧС России;
- подразделения ОВД г. Темрюк, ГУВД Краснодарского края;

Координировать работу всех АСФ будет КЧС и ПБ соответствующего уровня.

Таким образом, прогнозируемая зона загрязнения, согласно настоящего Плана, полностью покрывается зонами ответственности аварийно-спасательных формирований, привлекаемых для проведения ЛЧС(Н).

## 9. Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов

В качестве неблагоприятного сценария принят разлив мазута в количестве 1397 т (1510,5 м$^3$), дальнейшее его растекание по акватории и возгорание.

Время (сроки) необходимое на ликвидацию разлива нефтепродуктов (Тлик) складывается из:

- времени необходимого на оповещения, принимается равным 15 мин (0,25 часа).
- времени необходимого на перебазирования сил и средств наземным транспортом (с учетом времени погрузки и разгрузки оборудования ЛРН будет составлять не более 5 мин, так как силы и средства ПАСФ базируются на территории порта Темрюк.
- времени необходимого на проведение мониторинг акватории в районе аварии, замер уровня загазованности принимается равным 5 мин.
- времени сборки и установки комплекта боновых заграждений (второй и третий каскад) двумя бригадами потребуется около 40 минут (всего 4 человек).
- времени, необходимого для установки нефтесборных систем в каскадах боновых заграждений (принято по 20 мин. для каждого каскада);
- времени, отводимого на сбор нефтепродуктов нефтесборными системами (принято в соответствии с непрерывной работой требуемого количества нефтесборных систем - 10 часов);
- времени, необходимого для обработки сорбентами остатков разлива (60 мин.);
- времени, необходимого для сбора ранее установленных нефтесборных систем. После завершения их работы (40 мин.).
- времени, необходимого для сбора отработанного сорбента с акватории (120 мин.).
- времени необходимого на завершение работ по ЛРН принимается равным 50 мин.

Расчетное время (сроки) ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов будет составлять:

**Тлик** =15 + 5 + 5+ 40 + 20*3 + 600 + 60 + 40 + 120 + 50 = 995 мин. (16,58 часов).

## 10. Схема оповещения, схема организации управления и связи при разливах нефти и нефтепродуктов

Система связи и оповещения – это комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на создание и функционирование на перевалочном комплексе надежной, высокоэффективной, дублированной связи для оповещения о ЧС соответствующих органов власти, высшего руководства компании, и личного состава ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ». За разработку и внедрение в действия всех предусмотренных настоящим подразделом мероприятий отвечает дежурно-диспетчерская служба ООО «ЮгБункерСервис- Кавказ».

Порядок оповещения федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления производится в соответствии с требованиями п.36 Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2020 г. № 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации».

При возникновении разливов нефти и нефтепродуктов эксплуатирующая организация обязана незамедлительно оповестить, в том числе посредством направления информационного письма в электронном виде по адресам электронной почты:

а) главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по соответствующему субъекту Российской Федерации;

б) Федеральное агентство морского и речного транспорта;

в) Федеральную службу по надзору в сфере природопользования;

г) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления на территориях, которые примыкают к участку разлива нефти и нефтепродуктов;

д) Федеральное агентство по рыболовству;

Оповещение о возникновении ЧС(Н) (угрозе возникновения) производится согласно утвержденной схемы оповещения (рисунок 4). Оповещение должно быть осуществлено начальником службы оповещения и связи, с использованием всех доступных средств связи. С получением сообщения о ЧС(Н) немедленно доводит сообщение руководителю предприятия.

Для оповещения личного состава, находящегося на рабочих местах, используются следующие средства:

1. сотовая связь;
2. проводная связь;
3. радиосвязь через Центральную портовую радиостанцию
4. при отсутствии связи с объектами - посыльными.

Руководящий состав порта, комиссия ЧС, командиры формирований, начальник участка и отделов оповещаются дежурно-диспетчерской службой в рабочее и нерабочее время согласно плану оповещения по домашним телефонам, у кого нет телефонов - посыльными на автотранспорте.

Основной задачей оповещения является доведение сигналов (распоряжений) и информации оповещения до:

- Дежурно-диспетчерской службы ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

- ИГПК «АМП Азовского моря»;
- персонала ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;
- МСПЦ;
- привлекаемых к ЛЧС организаций и учреждений: АСФ(Н) (по ЛЧС(н) на морской акватории), медицинские учреждения, ГИБДД и МВД;
- ЕДДС МО или города;
- государственных органов и учреждений, осуществляющих контроль ЛЧС, в т.ч. оповещение вышестоящей по уровню ЧС КЧС и ПБ.

Сообщения о загрязнении морской среды передаются в случаях:

- инцидента с судном или иным объектом, повлекшего или могущего повлечь сброс нефти (нефтепродуктов) и других вредных веществ;
- обнаружения сброса нефти (нефтепродуктов) и других вредных веществ с другого судна (независимо от флага) или иного объекта в нарушение применимых международных или национальных правил;
- обнаружения в море разлива нефти (нефтепродуктов) или других вредных веществ.

Международным каналом вызова и бедствия всех судов на море является 16 канал с частотой 156.8 МГц, а также осуществляется подача специальных аварийных звуковых и световых сигналов.

Оповещение о разливе нефти и нефтепродуктов должно содержать следующие сведения:

а) дата, время (московское и местное) и место возникновения разлива нефти и нефтепродуктов;

б) вид, характеристика и масштаб разлива нефти и нефтепродуктов;

в) вид объекта, на котором произошел разлив нефти и нефтепродуктов, собственник объекта;

г) количество и гражданство лиц, пострадавших, в том числе погибших и получивших телесные повреждения, в результате разлива нефти и нефтепродуктов;

д) обстоятельства (причины) возникновения разлива нефти и нефтепродуктов, достоверно известные на момент оповещения;

е) принимаемые меры;

ж) должность, фамилия, имя, отчество (при наличии) лица, передавшего оповещение.

Информация о чрезвычайных ситуациях должна передаваться и доводиться, с учетом ее содержания и срочности, до оперативно-дежурной смены (ОДС):

- ИГПК Темрюкского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря»;
- МСПЦ Тамань;
- Главного управления МЧС России по Краснодарскому краю;
- Центра управления в кризисных ситуациях Краснодарского края (далее – ЦУКС)

Согласно ст.8.5 «Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001г. № 195-ФЗ - Сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды и природных ресурсов, об источниках загрязнения окружающей среды и природных ресурсов или иного вредного воздействия на окружающую среду и природные ресурсы, о радиационной обстановке данных, полученных при осуществлении производственного экологического контроля, информации, содержащейся в заявлении о постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, декларации о воздействии на окружающую среду, декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду, отчете о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности, а равно

искажение сведений о состоянии земель, водных объектов и других объектов окружающей среды лицами, обязанными сообщать такую информацию, влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей; на должностных лиц - от трех тысяч до шести тысяч рублей; на юридических лиц - от двадцати тысяч до восьмидесяти тысяч рублей.

Сигналы и информация оповещения о загрязнении морской среды немедленно и при любом случае загрязнения (угрозы загрязнения) передаются согласно схеме оповещения. Основной способ оповещения персонала - передача речевой информации. Для привлечения внимания перед передачей речевой информации включаются электросирены и другие сигнальные средства, что будет означать передачу предупредительного сигнала: «Внимание! Всем».

Информация о ЧС(н) в результате деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в обязательном порядке, от первого заметившего, поступает Дежурному ст. стивидору ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и, при возможности, в ИГПК Темрюкского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря». Дежурный ст. стивидор получив информацию в должном объеме и качестве немедленно производит оповещение, согласно схеме оповещения по уровню ЧС(н), в том числе в обязательном порядке и в первую очередь, с использованием всех имеющихся в их распоряжении средств связи и оповещения, оповещает:

- ИГПК Темрюкского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря»: радиосвязь;
- ЕДДС Муниципального образования Темрюкский район: телефонная связь;
- руководство ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (и КЧС и ОПБ): телефонная связь;
- АСФ(Н) (по ЛЧС(н) на морской акватории) – ФГБУ «Морспасслужба»: телефонная связь;

далее происходит оповещение:

- МСПЦ Тамань: радиосвязь, телефонная связь;
- профессиональные медицинские формирования;
- подразделения ГИБДД и МВД г. Темрюка;
- муниципальные и краевые органы исполнительной власти, включая Черноморо-Азовское морское управление Росприроднадзора

Информация о ЧС передается за подписью лиц, которым в установленном порядке определено право подписи сообщений (оповещений, уведомлений). Должностное лицо, подписавшее сообщение несет всю полноту ответственности за переданную информацию.

В ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» вся полученная и переданная информация фиксируется в Журнале учета информации:

- диспетчер ДДС-Дежурный ст.стивидор ответственен за прием, передачу информации по организации в целом. Место поступления информации: помещение производственно-диспетчерского сектора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».
- уполномоченный по делам ГОЧС (инженер ГО и ЧС) ответственен за сбор, прием и передачу информации, обмен информации в зоне ЧС. Место поступления информации в зоне ЧС организуется по факту, в зависимости от обстановки, отсутствия угрозы жизни и здоровью.

В процессе оповещения участников мероприятий по ЛЧС(н) – ПАСФ, привлекаемые организации, государственные органы и учреждения, проводится проверка каналов оповещения и связи. В случае, если участник не отвечает в Журнале оповещения фиксируется время оповещения и причина невыполнения. Последующие попытки повторяются с увеличением интервала между ними, мин.: 2-5-10-15-30-60. В случае невозможности передать информацию в течение часа – поиск альтернативных источников

оповещения.

Последующее оповещение осуществляется:

- на периодической основе согласно схеме оповещения и/или по просьбе информируемого адреса;
- по решениям Руководителя работ ЛЧС, Председателя КЧС и ПБ;
- по мере поступления дополнительной информации о существенном изменении обстановки, повышении категории чрезвычайной ситуации;
- при необходимости оказания помощи или содействия в проведении операций ЛРН, привлечении дополнительных сил и средств, изменении оценки (повышении) уровня реагирования.

Заключительное оповещение о прекращении работ ЛРН направляется после принятия решения о завершении или прекращении операций ЛРН.

Привлекаемые организации в процессе обмена информацией корректируют собственные действия, о чем информируют участников ЛРН.

*Правила пользования специальными средствами связи на территории и акватории морского порта Темрюк*

Суда, стоящие на якоре на рейде морского порта и у причалов акватории морского порта, несут постоянную радиовахту на каналах 12 и 16 ОВЧ.

Ведение радиопереговоров, не связанных с обеспечением безопасности мореплавания, на каналах 12 и 16 ОВЧ в морском порту не допускается.

Информация о дополнительных средствах связи для передачи информации, включая номера телефонов, объявляется капитаном морского порта.

Для обеспечения операций при ЛЧС(Н) также используется следующие системы связи:

- УКВ связь радиостанций судов;
- стационарная телефонная связь;
- сотовая связь;
- радиотелефонная связь.

Сбор и обмен информацией: осуществляется в целях:

- планирования и проведения мероприятий по предупреждению ЧС, снижению потерь населения и материального ущерба при их возникновении;
- принятия решений о введении режимов повышенной готовности и ЧС, а также об организации и проведении АСНДР при ЧС;
- своевременное оповещение населения, отраслевых комитетов администрации края, структурных подразделений администраций городов и районов, взаимодействующих и подчиненных органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям о прогнозе и фактах чрезвычайных ситуаций.

Обмен информацией о ЧС(н) осуществляется в первоочередном порядке и предусматривает передачу следующих данных:

- о прогнозе (угрозе) возникновения чрезвычайных ситуаций;
- о факте и основных параметрах чрезвычайных ситуаций;
- о защите населения и территорий, ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- о задействованных на ликвидацию чрезвычайной ситуации силах и средствах;
- итоговое донесение о чрезвычайной ситуации;
- Обмен информацией по чрезвычайным ситуациям осуществляется по вертикальным (сверху вниз, снизу вверх) и по горизонтальным связям.

– Снизу вверх передаются донесения:
– о прогнозе и фактах возникновения чрезвычайных ситуаций;
– о масштабах чрезвычайных ситуаций, ходе и итогах их ликвидации;
– о состоянии природной среды и потенциально опасных объектов;
– о стихийных гидрометеорологических и других природных явлениях;
– справочные данные.

Сверху вниз передаются:

– сигналы оповещения;
– команды управления силами и средствами наблюдения, контроля и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
– информация о прогнозе возникновения чрезвычайных ситуаций.

По горизонтальным связям передается информация оповещения территориальных органов управления муниципальных образований края и, при необходимости, соседних субъектов Российской Федерации о прогнозе и фактах чрезвычайных ситуаций, опасных для данных территорий, а также информация, необходимая для координации действий между собой при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Организацию сбора и обмена информацией в сфере защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в Краснодарском крае осуществляют:

на краевом уровне

– МСКЦ Новороссийск;
– Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю;

на местном уровне:

– МСПЦ Тамань;
– отдел по делам ГО и ЧС администрации МО Темрюкского район и Отдел по делам ГО и ЧС администрации Темрюкского городского поселения;

на объектовом уровне:

– Капитан Темрюкского филиала ФГБУ «АМП Азовского моря»;
– инженер ГО, ЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

Уведомление об аварии, связанной с разливом нефтепродуктов отдела ГО и ЧС, КЧС и ПБ Темрюкского района производится согласно «Инструкции о сроках и формах предоставления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

При возникновении (угрозе возникновения) ЧС, связанной с аварийным разливом нефтепродуктов, установлен следующий порядок оповещения:

– в течение 10 мин. проводится оповещение должностных лиц, аварийных служб и организаций в соответствии со Схемой оповещения;

– немедленно силами дежурной смены принимаются меры по остановке грузовых операций в порту и к ограничению разлива нефтепродуктов.

По распоряжению руководителя ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» или должностного лица, его заменяющего, приступить к оповещению руководящего состава по списку оповещения (при отсутствии связи направить дежурный автобус с карточками оповещения).

Команды из действующего на данный момент органа управления имеют приоритет перед всеми другими. Системой связи, оповещения и выход в эфир (вышестоящие органы, средств массовой информации и т.д. и т.п.) могут использовать только должностные лица, которые оговорены в приказе председателя КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

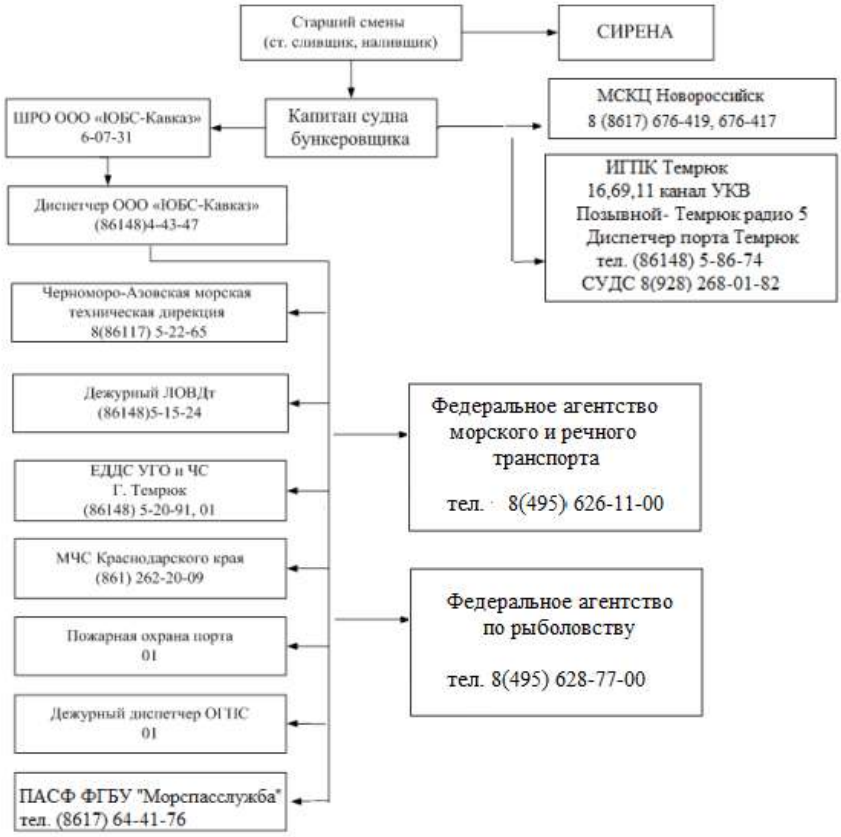



Рисунок 4. Схема оповещения о разливе нефти и нефтепродуктов

## 11. Мероприятия по организации временного хранения и транспортировки собранной нефти и нефтепродуктов

Отходы производства и потребления подлежат сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению, условия и способы, которых должны быть безопасными для окружающей среды. При этом запрещаются: захоронение отходов в границах населенных пунктов, лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зон, а также водоохранных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ.

Отходы, образующиеся при локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, являются аварийными и не нормируются. Процедура работ по установлению нормативов образования и лимитов на размещение отходов не регламентирует учет и оценку образования отходов при авариях.

Сбор и накопление образующихся в результате ликвидации аварии нефтесодержащих отходов, осуществляет ПАСФ, с которым ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» заключил договор на ведение аварийно-спасательных работ.

Потребный объем емкостей и нефтесборных систем для нефтепродуктов, жидких и твердых отходов по каждой возможной аварии представлен в таблице «Определение достаточного состава сил и средств ЛЧС (Н) с учетом их дислокации». В соответствии с указанными расчетами и имеющимися в наличии у ПАСФ емкостями для сбора и накопления отходов можно сделать вывод о достаточности объектов для сбора и накопления отходов.

У ПАСФ достаточно сил и средств для локализации и ликвидации наиболее опасного и наиболее вероятного нефтеразлива локального уровня, благодаря наличию необходимого количества боновых заграждений, сорбента, нефтесборщиков и емкостей для сбора нефтесодержащих отходов.

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» не осуществляет сбор и накопление образующихся в результате ликвидации аварии нефтесодержащие отходов, не предоставляет места и емкости (резервуары) для сбора и накопления нефтесодержащих отходов.

Собственных технологий обезвреживания отходов и лицензии на деятельность связанную с обезвреживанием нефтесодержащих отходов организация не имеет, поэтому, после окончания работ по ЛЧС(Н) все образующиеся отходы передаются для обезвреживания специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Транспортировка отходов с мест образования и накопления до места обезвреживания осуществляется специализированным автотранспортом.

Транспортирование отходов, образующихся при локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, до места обезвреживания и обезвреживание отходов, производится специализированной лицензированной организацией ООО НПФ «Крокус», на договорной основе (Приложение В).

При передаче отходов на обезвреживание ответственный представитель ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», совместно с организацией, осуществляющей сбор нефтесодержащих отходов, составляют акт передачи отходов на обезвреживание. Данные акты являются отчетной документацией, об обезвреживании отходов согласно требованиями природоохранного законодательства РФ.

Ответственным за соблюдение природоохранного законодательства в ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» является руководитель группы охраны окружающей среды (инженер-эколог).

Контроль за местами сбора и накопления отходов на плавсредствах и автомобильном транспорте ПАСФ до передачи лицензированной организации, осуществляющей обезвреживание отходов, осуществляет ПАСФ.

Отходы, образующиеся в результате деятельности персонала ПАСФ при ликвидации аварии (спецодежда, обувь, рукавицы, загрязненные нефтепродуктами, отходы (осадки) из выгребных ям), а также эксплуатации плавсредств ПАСФ при ликвидации аварии (льяльные сточные воды), являются собственностью ПАСФ.

Деятельность по сбору, накоплению и обезвреживанию с отходами, образующимися в результате деятельности персонала ПАСФ при ликвидации аварии, а также эксплуатации плавсредств ПАСФ при ликвидации аварии, описана в плане ЛРН привлекаемого ПАСФ, ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» не осуществляет деятельность по обращению с данными видами отходов.

Нефтяные шламы (нефтяные остатки) по составу разнообразны и представляют собой сложные системы, состоящие из нефтепродуктов, воды и минеральной части (песок, глина и т.д.), соотношение которых колеблется в широких пределах. Шламы в среднем (по массе) содержат 10-56 % нефтепродуктов, 30-85 % воды, 1,3-46 % твердых примесей.

Сбор разлитых нефтепродуктов на воде рационально производить несколькими нефтесборными системами малой производительности, собирая пятно на различных участках с целью сокращения его площади.

Нефтесодержащие отходы твердого агрегатного состояния размещаются в крытую металлическую тару.

При обращении с собранными отходами необходимо избегать смешивания продуктов с различным агрегатным состоянием, а также принимать меры для предотвращения вторичного загрязнения окружающей среды.

Перечень отходов, образующихся при выполнении локализации и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов представлены ниже:

▪ *Отходы, образующиеся при выполнении локализации и ликвидации аварийного разлива нефти на акватории:*

• Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами (3 класс опасности);

• Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 класс опасности);

• Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефтепродуктов (3 класс опасности);

• Отходы от уборки и очистки акваторий и водоохранных зон водных объектов (3 класс опасности);

• Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефтепродуктов 15% и более (3 класс опасности);

• Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (3 класс опасности);

• Отходы обуви (3 класс опасности);

• Предметы одежды и ее аксессуары из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства (3 класс опасности);

• Отходы (осадки) из выгребных ям (4 класс опасности).

Результаты расчетов количества отходов, образующихся при выполнении локализации и ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов на акватории приведен в разделе 6.

## 12. Календарные планы оперативных мероприятий по ликвидации максимальных расчетных объемов разливов нефти и нефтепродуктов, в соответствии с которыми проводится документирование работ по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти | 15 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 2 | Оповещение членов КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» | 25 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3 | Сбор и развертывание КЧС и ПБ (по указанию председателя КЧС и ПБ). | 20 мин.<br>1,5 ч[1] | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4 | Проверка готовности сил постоянной готовности | 25 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Командир и ПАСФ |
| 5 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования, согласно требованиям технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Оператор |

[1] *Сбор и развертывание КЧС производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.*

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 6 | Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС. | 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 7 | Оповещение и проверка сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС(Н). | 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 8 | Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 9 | Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС |
| 10 | Подготовка к выдаче средств индивидуальной защиты персоналу ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ». | 20 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| **При разливах нефти и нефтепродуктов в количестве, не превышающих нижнего значения уровня разлива для отнесения его к чрезвычайной ситуации** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным решать задачи ГО и ЧС, органам | 15 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | исполнительной власти | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Оповещение членов КЧС и ПБ | 25 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3 | Сбор и развертывание КЧС и ПБ (по указанию председателя КЧС и ПБ). | 20 мин. 1,5 ч[2] | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4 | Проверка готовности сил постоянной готовности | 25 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 5 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования согласно требованиям технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Оператор товарный КПНП |
| 6 | Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС. | 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |

[2] *Сбор и развертывание КЧС производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.*

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 7 | Оповещение и проверка сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС(Н). | 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 8 | Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 9 | Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 10 | Ликвидация разлива нефтепродуктов силами ПАСФ | 4-8 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 11 | Обработка оставшихся нефтепродуктов сорбентами (по согласованию с природоохранными органами) | С момента окончания сбора но не более суток | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 12 | Сдача собранных нефтесодержащих вод для их последующей утилизации | 1-2 сутки | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 13 | Свертывание сил и средств ликвидации ЧС(Н) | 2 сутки | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| **При возникновении ЧС (Н** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Организация работ по ЛРН** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Доведение информации об угрозе возникновения ЧС(Н) руководству ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», диспетчерским службам взаимодействующих организаций, органам специально уполномоченным | 15 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | решать задачи ГО и ЧС, органам исполнительной власти | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Оповещение членов КЧС и ПБ | 25 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 3 | Сбор и развертывание КЧС и ПБ (по указанию председателя КЧС и ПБ). | 20 мин.<br>1,5 ч[3] | | | | | | | | | | | | | | | | Дежурный старший стивидор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 4 | Проверка готовности сил постоянной готовности | 25 мин | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 5 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования, согласно требованиям технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Оператор товарный КПНП |
| 6 | Организация мониторинга и прогнозирование обстановки, определение первоочередных мер по предупреждению и ликвидации ЧС. | 1 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 7 | Оповещение и проверка сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС(Н). | 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |

[3] *Сбор и развертывание КЧС производится в рабочее время – за 20 минут, в нерабочее время – за 1,5 часа.*

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 8 | Определение, на основе прогноза возможной ЧС(Н), необходимости привлечения сил и средств Подрядчиков | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 9 | Оповещение и уточнение организации совместных действий с взаимодействующими организациями | 40 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| **Локализация разлива нефти и нефтепродуктов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Немедленное выполнение действия по аварийной остановке оборудования, согласно требованиям технического регламента | немедленно | | | | | | | | | | | | | | | | Оператор товарный КПНП |
| 2 | Постановка задач по локализации разлива нефтепродуктов дежурной смене ПАСФ | 5 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 3 | Постановка каскада береговых боновых заграждений | 1 час | | | | | | | | | | | | | | | | Спасатели ПАСФ |
| 4 | Локализация разлива нефтепродуктов силами ПАСФ | 4-6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| **Ликвидация разлива нефтепродуктов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Обработка сорбентом нефтепродукта. | 25 – 30 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Оповещение Подрядчика по отходам о необходимости сдачи отходов и их предполагаемом количестве | Через 2 – 3 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 3 | Организация сдачи отходов Подрядчику | 1 сутки | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 4 | Свертывание сил и средств ликвидации разлива нефтепродуктов | 3 – 4 ч | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| 5 | Составление отчета о проведенных работах по локализации и ЛРН | Завершение работ | | | | | | | | | | | | | | | | Председатель КЧС и ПБ |
| **Обеспечение мероприятий по ликвидации ЧС(Н)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Организация охраны зоны ЧС(Н), обеспечение доставки ПАСФ, специальной техники и средств. | Через 20 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | Командир группы обеспечения правопорядка |
| 2 | Организация комендантской службы и регулирование движения в зоне ЧС(Н), на маршрутах эвакуации | Через 20 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Организация постоянного наблюдения и мониторинга в районе разлива нефтепродуктов | Постоянно | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 4 | Обеспечение работ по ликвидации разлива нефтепродуктов материально-техническими средствами | Постоянно | | | | | | | | | | | | | | | | Главный инженер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 5 | Обеспечение пополнения расходными материалами, запасными частями и, при необходимости, ремонтом технических средств участвующих в | С начала работ | | | | | | | | | | | | | | | | Главный инженер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

| №п/п | Содержание выполняемых мероприятий | Время выполнения | Время проведения мероприятий | | | | | | | | | | | | | | | Исполнители |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Минуты | | | | | | Часы | | | | | | | Сутки | | |
| | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 20 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | работах по ликвидации разлива нефтепродуктов. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Организация работ по реабилитации загрязненных береговых территорий (при необходимости). | С 4 или 6 часов | | | | | | | | | | | | | | | | Главный инженер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |
| 7 | Определение мест и технологии очистки спецодежды и оборудования. | 24 часа | | | | | | | | | | | | | | | | Командир ПАСФ |
| 8 | Организация вопросов финансирования и возмещения ущерба от разлива нефтепродуктов. | Постоянно | | | | | | | | | | | | | | | | Главный бухгалтер ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» |

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

**АВК –** аварийно-восстановительная команда.

**АСГ/ЛРН** – аварийно-спасательная готовность по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

**АСДНР** – аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

**АСФ** – аварийно-спасательное формирование.

**АРС** – аварийно-ремонтная служба.

**ГО -** грузовые операции;

**ГСМ** – горюче смазочные материалы.

**ГТС -** гидротехническое сооружение;

**ДС -** Диспетчерская служба.

**ДТ** – Дизельное топливо.

**ИМО -** международная морская организация (от англ. IMO – International Maritime Organization);

**КЧС и ОПБ** – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

**ЛВЖ -** Легковоспламеняющиеся жидкости.

**ЛРН -** ликвидация разливов нефти: комплекс мероприятий, направленных на ограждение и сбор разлитого нефтепродукта не зависимо от времени, места, источника и причины разлива.

**ЛЧС(Н) -** ликвидация чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефти.

**МЧС России** – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

**Нефть** – согласно МАРПОЛ 73/78 означает нефть в любом виде, включая сырую нефть, жидкое топливо, нефтесодержащие остатки и другие нефтесодержащие смеси, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты.

**НП –** нефтепродукты.

**ППО и ППР -** планово-предупредительные осмотры и ремонты.

**Росморречфлот -** Федеральное агентство морского и речного транспорта.

**Ростехнадзор** – Федеральная служба Российской Федерации по экологическому, технологическому и атомному надзору.

**Росприроднадзор** – Федеральная служба Российской Федерации по надзору в сфере природопользования.

**РСЧС** – единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

**СИЗ** – средства индивидуальной защиты.

**ТВС** – топливно-воздушная смесь.

**ШРО -** штаб руководства операциями ЛРН.

**Приложение А**

***Документы о наличии собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований для обеспечения мероприятий плана предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов***

**ДОГОВОР № 113**

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

**г. Новороссийск** «26» 04 2021 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице и.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-026/2021 от 02.03.2021 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона**, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении «Заказчиком» бункеровочных операций на акватории морских портов Кавказ, Тамань и Темрюк согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛАРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

**2. Права и обязанности сторон**

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами указанными в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику», в случае

***План по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов 8, 8А, 8Б, 8В, 19 морского порта Темрюк***

возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в службах капитанов портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика», информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в бункеровочных операциях, обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х рабочих дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (переваленных) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество переваленных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## 3. Порядок привлечения к несению готовности.

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала операции с нефтепродуктами, с последующим подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com), заявку на

привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала операции с нефтепродуктами, предположительное время необходимое для её проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество передаваемых нефтепродуктов.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в службу капитана морского порта, а так же «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, служба капитана порта дает разрешение на проведение операции.

**4. Порядок сдачи работ.**

4.1. В течение пяти календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период один календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), счет и счет-фактуру.

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков указанных в пункте 4.2. настоящего Договора, услуги указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

**5. Ответственность сторон.**

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3.«Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4.За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право незамедлительно приостановить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем», или незамедлительно расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а так же в случае если «Заказчик» в ежемесячном отчете о проведенных бункеровочных операциях указал неверное (заниженное) количество перевалленных судами «Заказчика» за отчетный период нефтепродуктов, или своевременно не предоставил такого отчета, «Исполнитель» вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий п.2.3.10. настоящего Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве перевалленных нефтепродуктов, «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению аварийно-спасательной готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает «Заказчика» от исполнения обязательств по настоящему Договору и устранения нарушений.

**6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.**

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определена в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги исполнителя по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их стоимостью представленной «Исполнителем».

Стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок на суда, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и количества времени в течение которого они были задействованы (начиная с момента выдвижения из мест базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а так же из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так жс затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента направления «Исполнителем» копий счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 8.1. Договора.

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

**7. Срок действия Договора**

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 мая 2021 года и действует до 30 апреля 2022 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

**8. Прочие условия.**

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация

«Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od_azh@morspas.com;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

**9. Юридические адреса и банковские реквизиты**

| **«ИСПОЛНИТЕЛЬ»** | **«ЗАКАЗЧИК»** |
|---|---|
| **ФГБУ «Морспасслужба»**<br>Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба»:<br>ИНН 7707274249 КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>Место нахождения: 353901, Россия г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банк: ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ// УФК по Краснодарскому краю г. Краснодар<br>Получатель: УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба» л/с 20186Ц45930)<br>Единый казначейский счет: 40102810945370000010<br>БИК ТОФК 010349101<br>Номер казначейского счета 03214643000000011800 | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52684<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |
| **И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**<br>М.п<br>**Д.А. Бибиков** | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>М.п<br>**А.Е. Чистофат** |

Приложение №2 к Договору № 118
от 26.04 2024 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Порты Тамань и Кавказ:**
- Боновые заграждения: **750 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **750 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**Порт Темрюк:**
- Боновые заграждения: **350 м;**
- Нефтесборные системы: **1 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Суда аварийного реагирования: **1 ед.**

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №3 к Договору №
от «26» 04 2024 года

**Перечень обеспечиваемых судов «Заказчика».**

1. **т/х «МТ-3»;**
2. **т/х «Филипп Хейло»;**

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

**Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

**А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №4 к Договору № 118
от «26» 04 2024 года

**Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктом 2.3.10. Договора.**

**Сводный месячный отчет о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период**

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего бункеровку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество перевалленных нефтепродуктов, (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

УТВЕРЖДАЮ

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата: _____

(м.п.)

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п.

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

# ДОГОВОР № 110

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

г. Новороссийск «26» 04 2021 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице и.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-026/2021 от 02.03.2021 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона**, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении «Заказчиком» бункеровочных операций на акватории морских портов Кавказ, Тамань и Новороссийск согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛАРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

## 2. Права и обязанности сторон

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами указанными в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае

возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в службах капитанов портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика», информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в бункеровочных операциях, обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х рабочих дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (перевалленных) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество перевалленных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## 3. Порядок привлечения к несению готовности.

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала операции с нефтепродуктами, с последующим подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od_azh@morspas.com) заявку на

привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала операции с нефтепродуктами, предположительное время необходимое для её проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество передаваемых нефтепродуктов.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в службу капитана морского порта, а так же «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, служба капитана порта дает разрешение на проведение операции.

**4. Порядок сдачи работ.**

4.1. В течение пяти календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период один календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), счет и счет-фактуру.

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков указанных в пункте 4.2. настоящего Договора, услуги указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

**5. Ответственность сторон.**

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3.«Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4.За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право незамедлительно приостановить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем», или незамедлительно расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а так же в случае если «Заказчик» в ежемесячном отчете о проведенных бункеровочных операциях указал неверное (заниженное) количество переваленных судами «Заказчика» за отчетный период нефтепродуктов, или своевременно не предоставил такого отчета, «Исполнитель» вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий п.2.3.10. настоящего Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве переваленных нефтепродуктов, «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению аварийно-спасательной готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает «Заказчика» от исполнения обязательств по настоящему Договору и устранения нарушений.

## 6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определена в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги исполнителя по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их стоимостью представленной «Исполнителем».

Стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок на суда, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и количества времени в течение которого они были задействованы (начиная с момента выдвижения из мест базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а так же из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента направления «Исполнителем» копий счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 8.1. Договора.

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## 7. Срок действия Договора

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 мая 2021 года и действует до 30 апреля 2022 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 8. Прочие условия.

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях при условии последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация

«Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od_azh@morspas.com;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

**9. Юридические адреса и банковские реквизиты**

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| **ФГБУ «Морспасслужба»**<br>Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба»:<br>ИНН 7707274249 КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>Место нахождения: 353901, Россия г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банк: ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ// УФК по Краснодарскому краю г. Краснодар<br>Получатель: УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба» л/с 20186Ц45930)<br>Единый казначейский счет: 40102810945370000010<br>БИК ТОФК 010349101<br>Номер казначейского счета 03214643000000011800 | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52684<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |
| **И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**<br>_____ **Д.А. Бибиков**<br>М.П. | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>_____ **А.Е. Чистофат**<br>М.П. |

Приложение №2 к Договору № 110
от 26.04 2024 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Порты Тамань и Кавказ:**
- Боновые заграждения: **750 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **750 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**Порт Новороссийск:**
- Боновые заграждения: **750 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **750 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №3 к Договору № 110
от «26» 04 2024 года

**Перечень обеспечиваемых судов «Заказчика».**

1. т/х «Иван Поддубный».

**«Исполнитель»:**
**И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

**Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

**А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №4 к Договору № 11-17
от «16» 04 2024 года

**Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктом 2.3.10. Договора.**

**Сводный месячный отчет о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период**

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего бункеровку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество перевалленных нефтепродуктов, (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

УТВЕРЖДАЮ

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата: _____

(м.п.)

«Исполнитель»:
И.о. директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»

_____ Д.А. Бибиков
М.п

«Заказчик»:
Директор
ООО «ЮБС-Кавказ»

_____ А.Е. Чистофат
М.п.

**Приложение Б**

***Документы об аттестации собственных и (или) привлекаемых аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований (свидетельство об аттестации на право ведения аварийно-спасательных работ и паспорт аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований)***

Центральная комиссия Федерального агентства морского и речного транспорта

(наименование аттестационной комиссии)

по аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно- спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

№ 00691

« 11 » сентября 2020г. Регистрационный № 6/1-49

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: аварийно-спасательное формирование Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: профессиональное

Виды аварийно-спасательных работ: поисково-спасательные; работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба» (ОГРН 1027739737321, ИНН 7707274249)

Адрес: ул. Портовая, д. 7, г. Новороссийск, (улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район) Краснодарский край, Российская Федерация, 353901 (республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)

Основание: решение ЦАК Росморречфлота, протокол № 07/20 от 11 сентября 2020 года

Действительно до: 11 сентября 2023 года

Председатель аттестационной комиссии: Д.В. Ушаков

Секретарь аттестационной комиссии: В.Д. Васин

М.П.

**ПАСПОРТ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО ФИЛИАЛА ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «МОРСКАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА»**

*(полное наименование АСФ)*

| | | |
|---|---|---|
| **Зона ответственности** | Поисково-спасательные районы РФ и районы ответственности национальной системы готовности и реагирования на случай загрязнения нефтью во внутренних морских водах, территориальном море и исключительной экономической зоне РФ (Азово-Черноморский морской бассейн). | |
| **Год, дата создания** | **Основание** | **Учредитель** |
| 2016 г., 17 мая | Приказ директора Азово-Черноморского филиала от 17 мая 2016 года № 116 | ФГБУ «Морспасслужба» |
| **Место дислокации** | г. Новороссийск | |
| улица Портовая | Дом 7 | почтовый индекс 353901 |
| **Тел.(факс) начальника, дежурного, E-mail** | Тел./факс: (8617)60-28-24, моб.(988)13-43-718,e-mail: denisovvv@morspas.com ОД: тел.: (8617)60-26-28, факс: (8617)64-41-76, моб. (988)762-99-40, e-mail: od_azh@morspas.com | |

| **Кол-во зданий (строений)** | **Общая площадь, м²** | **Право владения, пользования и распоряжения зданиями (собственность, рента, аренда и др.)** |
|---|---|---|
| 15 | 7495,9 | Федеральная собственность на праве хозяйственного ведения |

| **Количество л/с** | **По штату** | **По списку** | **Аттестованных спасателей** | | **Имеют классную квалификацию** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **АСФ** | 48 | 48 | 48 | **спасатель** | 3 кл. | 2 кл. | 1 кл. | межд. кл. |
| **всего** | 462 | 418 | 93 | 32 | 12 | 4 | - | - |

| **Год, дата последней аттестации АСФ** | **Наименование аттестационной комиссии** | **№ акта** |
|---|---|---|
| Внеочередная, 14.09.2017 | ЦАК Росморречфлота | № 08/17 от 14.09.2017 |

## I. ВОЗМОЖНОСТИ АСФ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСДНР В СООТВЕТСТВИЕ СО СВИДЕТЕЛЬСТВОМ (лицензией):

| **Ликвидация ЧС на транспорте:** | | | | | **Аварийно-спасательные работы в зонах:** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| авто | ж/д | метро | воздуш. | речном (морском) | проливов (выбросов) АХОВ | затоплений | радиоактивного заражения |
| - | - | - | - | + | - | - | - |

| **Аварийно-спасательные работы:** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| при обрушении зданий | на акватории | подводно-технические | Горноспаса-тельные | газоспаса-тельные | тушение лесных пожаров | ликвидация ледовых заторов | в зонах эпизоотий, эпифитопий |
| - | + | + | - | - | - | - | - |

| | |
|---|---|
| **Другие виды АСР** | Поисково-спасательные работы; работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации;аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров |

## II. ГОТОВНОСТЬ ПО ПРОВЕДЕНИЮ АСДНР

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Режим дежурства** | Круглосуточный/2-х часовой | **Время сбора АСФ (мин.) - 120** | Дежурство в зоне ответственности |
| **Кол-во спасателей в дежурной смене** | 15/33 | **Готовность к отправке в район ЧС (мин)** | Дежурство в зоне ответственности |
| **Наличие мед. работников в смене** | 2 | **Период работы в отрыве от базы (сут.)** | 3-45 суток |
| **Наличие договора с местными авиапредприятиями на переброску в р-н ЧС** | | Нет | |

## III. НАЛИЧИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

| **Кол-во всего** | **Водолаз** | **Парашютист** | **Взрывник** | **Газоспасатель** | **Пиротехник** | **Специалист по тушению пожаров** | **Водитель** | **Специалист по ЛРН** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | 16 | - | - | 2 | 2 | 48 | - | 48 |

**Начальник АСФ** **В.В. Денисов**

*(личная подпись, печать)*

**Председатель ЦАК Росморречфлота** **А.И. Пошивай**

*(личная подпись, печать)*

**V.ОСНАЩЕННОСТЬ(для морских АСС, АСФ)**

| Наименование технических средств | Количество по штату | Количество в наличии | Наименование технических средств | Количество по штату | Количество в наличии |
|---|---|---|---|---|---|
| **Автотранспорт** | | | **Аварийно-спасательный инструмент** | | |
| Легковые автомобили | 6 | 6 | Аварийное имущество согласно НБЖС | 26 | 26 |
| Грузовые автомобили | 12 | 12 | Такелажный инструмент | 26 | 26 |
| Автобусы | 2 | 2 | Слесарный инструмент | 26 | 26 |
| Аварийно-спасательные машины (мотоциклы) | 1 | 1 | Мат шпигованный | 10 | 10 |
| **Спасательные суда** | | | Упор раздвижной | 20 | 20 |
| Всего спасательных судов,в т.ч. | 29 | 29 | Струбцина аварийная | 100 | 100 |
| Многофункциональные спасательные суда | 1 | 1 | | | |
| спасательные буксирные суда | 4 | 4 | Пластырь кольчужный 4х4 или 3х3 | 8 | 8 |
| водолазные суда | 7 | 7 | **Имущество для снятия с мели, буксировки** | | |
| суда ЛРН | 17 | 17 | Скобы буксирные | 58 | 58 |
| **Плавсредства** | | | Линемёт | 15 | 15 |
| Катера, моторные лодки,шлюпки | 18 | 18 | Трос металлический | 6 | 6 |
| Вёсельные лодки, шлюпки | 2 | 2 | Трос пропиленовый 150-200 мм | 10 | 10 |
| Плоты спасательные | 38 | 38 | Трос пропиленовый 36-40 мм | 10 | 10 |
| Суда на воздушной подушке | - | - | **Имущество ЛРН** | | |
| Спасательные жилеты | 450 | 450 | Боны морские (м) | 9425 | 9425 |
| Спасательные круги | 105 | 105 | Боны (стенка не менее1500мм)(м) | 2150 | 2150 |
| **Средства связи** | | | Нефтетрал | 5 | 5 |
| Радиостанции носимые | 40 | 40 | Скиммеры | 44 | 44 |
| Радиостанции стационарные | 28 | 28 | Устр-во для распыления сорбентов | 8 | 8 |
| Радиостанции автомобильные | - | - | Сорбент (кг) | 8037,5 | 8037,5 |
| Спутниковые системы связи | 1 | 1 | Емкости для нефтесод. вод, м$^3$ | 2744 | 2744 |
| Мобильные телефоны | 30 | 30 | **Средства обнаружения пострадавших** | | |
| **Водолазное оборудование** | | | Оптико-телевизионные системы | 4 | 4 |
| Водолазная барокамера | 7 | 7 | Бинокли, подзорные трубы | 30 | 30 |
| Водолазный полуколокол | - | - | Инфракрасная аппаратура | 6 | 6 |
| Компрессоры ВВД | 18 | 18 | **Средства защиты органов дыхания и кожи** | | |
| Вентил. водолазное снаряжение | 9 | 9 | Аппараты дыхательные изолирующие | 17 | 17 |
| Авт. водол. снаряжение | 20 | 20 | Самоспасатели | 20 | 20 |
| Подводное телевидение | 6 | 6 | Противогазы | 95 | 95 |
| Подводное освещение | 13 | 13 | Костюмы защитные | 61 | 61 |
| **Имущество для подводно-технических и судоподъёмных работ** | | | **Приборы химического и радиационного контроля** | | |
| Ср-ва для подв.работ с грунтом | 4 | 4 | Приборы химического контроля | 6 | 6 |
| Средства для подводной сварки | 9 | 9 | Дозиметры | - | - |
| ТНПА | 2 | 2 | **Медицинское обеспечение** | | |
| Водол. гидравл. инструмент | 4 | 4 | Укладки полевые | - | - |
| Средства водоотлива | 32 | 32 | Носилки | 8 | 8 |
| Переносные эл-станции | 6 | 6 | **Средства жизнеобеспечения** | | |
| **Пожарно-техническое оборудование** | | | Надувные модули | - | - |
| Костюм пожарного | 15 | 15 | Палатки | 2 | 2 |
| Приборы пенного тушения | 6 | 6 | Мешки спальные | - | - |
| Фонарь взрывозащищенный | 10 | 10 | Оборудование для приг.пищ(судовое) | 29 | 29 |
| Пожарные рукава (м) | 800 | 800 | **Другое оборудование и снаряжение** | | |
| Стволы пожарные ручные | 20 | 20 | Прицеп автомобильный | 4 | 4 |
| Пожарный инструмент | 15 | 15 | Автокран | 2 | 2 |
| Лафетные стволы | 6 | 6 | Вакуумный автомобиль | 1 | 1 |
| Пенообразователи (кг) | 13400 | 13400 | Тракторы | 3 | 3 |
| Сист. объёмн.пожаротушения | 4 | 4 | Боны гидравлические (м) | 300 | 300 |
| Фреон | - | | Боны сорбирующие (м) | 770 | 770 |
| Сист. порош. пожаротушения | 1 | | Нефтесборочная система (м$^3$) | 2071 | 2071 |
| Огнетушащий порошок (кг) | 2500 | 2500 | Судоподъемные понтоны | 6 | 6 |

**Начальник АСФ** **В.В. Денисов**

**Председатель ЦАК Росморречфлота** **А.И. Пошивай**

**Приложение В**

***<u>Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления I-IV классов опасности, в том числе подрядных организаций</u>***

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 023 00616

(переоформление лицензии 023 №000816 от 03.03.2016г.)

от «11» апреля 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: (указывается в соответствии с

транспортирование

перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной

(полное и (в случае если имеется) сокращенное

ответственностью Научно-производственная фирма «Крокус», ООО НПФ «Крокус»

наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1022304753481

Идентификационный номер налогоплательщика 2352026678

0000844 *

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 353500 Россия, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Ленина, д. 32

(указываются адрес места нахождения и

353500 Россия, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Ленина, д. 32

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого

вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 03 » марта 2016 г. № 01.04/ 187

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 11 » апреля 2018 г. № 01.04/ 333

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 1 странице

Руководитель межрегионального управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея — Р.А. Молдованов

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

М.П.

серия 22 № 0061бот 11.04.2018г.
(без лицензии (вкладыша) недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления лицензируемого вида деятельности (адреса объектов и обособленных подразделений) |
|---|---|---|---|---|
| Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% | 9 11 100 02 31 4 | 4 | транспортирование | 353500 Россия, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Ленина, д. 32, Краснодарский край, морские порты Темрюк, Кавказ, Тамань |
| Отходы (мусор) от уборки пассажирских судов | 7 34 205 11 72 4 | 4 | транспортирование | |
| Особые судовые отходы | 7 34 205 21 72 4 | 4 | транспортирование | |
| Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 401 01 52 4 | 4 | транспортирование | |
| Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 403 01 52 3 | 3 | транспортирование | |
| Судовые причальные приспособления (кранцы швартовые и судовые) резинотканевые, утратившие потребительские свойства | 9 55 251 11 52 4 | 4 | транспортирование | |
| Отходы минеральных масел индустриальных | 4 06 130 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Отходы минеральных масел технологических | 4 06 180 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70% | 4 06 350 11 32 3 | 3 | транспортирование | |
| Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные | 9 24 402 01 52 3 | 3 | транспортирование | |
| Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные | 9 21 130 01 50 4 | 4 | транспортирование | |
| Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9 20 110 01 53 2 | 2 | транспортирование | |
| Отходы сепарации дизельного топлива на водном транспорте (судах) (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 9 24 431 51 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные | 2 91 110 01 39 4 | 4 | транспортирование | |
| Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более | 2 91 180 11 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) | 4 02 311 01 62 3 | 3 | транспортирование | |
| Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная | 4 02 110 01 62 4 | 4 | транспортирование | |
| Отходы прочих минеральных масел | 4 06 190 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных | 4 13 100 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более | 7 23 102 01 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный | 7 23 101 01 39 4 | 4 | транспортирование | |
| Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) | 8 91 110 01 52 3 | 3 | транспортирование | |
| Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита | 9 20 110 02 52 3 | 3 | транспортирование | |
| Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более) | 9 19 202 01 60 3 | 3 | транспортирование | |
| Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные | 2 91 121 12 39 4 | 4 | транспортирование | |
| Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 4 03 101 00 52 4 | 4 | транспортирование | |
| Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 33 202 03 52 4 | 4 | транспортирование | |
| Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления | 7 32 101 01 30 4 | 4 | транспортирование | |

Руководитель межрегионального управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея

0014304

Р.А. Молдованов

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

М.П.

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере природопользования является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 006166 11042018

(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

| Наименование вида отхода | Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов | Класс опасности для окружающей среды | Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности | Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения) |
|---|---|---|---|---|
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 4 68 112 01 51 3 | 4 | транспортирование | 353500 Россия, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Ленина, д. 82, Краснодарский край, морские порты Темрюк, Кавказ, Тамань |
| Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный | 7 22 101 01 71 4 | 4 | транспортирование | |
| Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный | 7 21 100 01 39 4 | 4 | транспортирование | |
| Смет с территории предприятия малоопасный | 7 33 390 01 71 4 | 4 | транспортирование | |
| Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов | 7 47 213 01 40 4 | 4 | транспортирование | |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | 4 | транспортирование | |
| Масла растительные отработанные при приготовлении пищи | 7 36 110 01 31 4 | 4 | транспортирование | |
| Камеры пневматических шин автомобильных отработанные | 9 21 120 01 50 4 | 4 | транспортирование | |
| Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные | 9 21 301 01 52 4 | 4 | транспортирование | |
| Отходы минеральных масел моторных | 4 06 110 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Отходы минеральных масел трансмиссионных | 4 06 150 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений | 4 06 350 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов | 4 06 390 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства | 4 06 910 01 10 3 | 3 | транспортирование | |
| Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более | 9 11 100 01 31 3 | 3 | транспортирование | |
| Шлам очистки танков нефтеналивных судов | 9 11 200 01 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов | 9 11 200 02 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 201 01 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 204 01 60 3 | 3 | транспортирование | |
| Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 205 01 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 205 02 39 4 | 4 | транспортирование | |
| Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные | 9 21 302 01 52 3 | 3 | транспортирование | |
| Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные | 9 21 303 01 52 3 | 3 | транспортирование | |
| Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 31 100 01 39 3 | 3 | транспортирование | |
| Отходы (осадок) из выгребных ям | 7 32 100 01 30 4 | 4 | транспортирование | |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 7 33 100 01 72 4 | 4 | транспортирование | |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 201 02 39 4 | 4 | транспортирование | |
| Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные | 9 21 130 02 50 4 | 4 | транспортирование | |

Руководитель межрегионального управления Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) Р.А. Молдованов (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

М.П.

Дополнительный лист

**ДОГОВОР № 38**
на оказание услуг

г. Темрюк "01" февраля 2014 г.

ООО НПФ "Крокус", именуемое в дальнейшем "Исполнитель", в лице директора Лаврова Игоря Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава с другой стороны, именуемые "Стороны", заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Проведение Исполнителем снятия с судов Заказчика следующих видов судовых отходов: льяльных вод (нефтесодержащих вод), хозяйственно-бытовых вод (сточных вод), обводненного нефтешлама, сухого бытового мусора, промасленной ветоши.
1.2. Проведение Исполнителем снятия с территории Заказчика автомашиной следующих видов отходов: льяльных вод (нефтесодержащих вод), хозяйственно-бытовых вод (сточных вод), обводненных нефтешламов, сухого бытового мусора, промасленной ветоши.
1.3. Проведение Исполнителем отбора проб балластных вод с судов Заказчика.

## 2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Обязанности Исполнителя:
2.1.1. Принятые у Заказчика отходы сдавать на специализированные предприятия, имеющие соответствующую лицензию для дальнейшей утилизации, обезвреживания или размещения (ЗАО АЧ ЭНПП «Сириус» - лицензия №ОП-30-003335(23) от 23.09.2010г., ООО «Экологический полигон» -лицензия серия 023 №00185 от 23.05.2012г., МУП «ЖКХ - Запорожское»).
2.1.2. Оказывать услуги по заявкам Заказчика качественно и в установленные данным договором сроки.
2.1.3. Не позднее трех рабочих дней после выполнения каждой работы выписывать Заказчику счета.
2.1.4. Предоставлять Заказчику документы, подтверждающие выполнение услуг по снятию судовых отходов.
2.1.5. Уведомлять Заказчика об изменении тарифных ставок не менее чем за 10 дней до их введения.
2.1.6. При необходимости, в день регистрации документов (счетов/актов) предоставляет их Заказчику факсимильно.

2.2. Обязанности Заказчика:
2.2.1. Принимает на себя обязательства по оплате выполненных Исполнителем услуг по снятию судовых отходов.
2.2.2. Заказчик за сутки до начала выполнения работ по снятию судовых отходов подает Исполнителю заявку установленной формы (см. Приложение № 1 на 2-х листах).
2.2.3. Своевременно производит оплату счетов Исполнителя за выполненные работы по действующим тарифам и в сроки, установленные настоящим договором.
2.2.4. Содействует в оформлении документов на оказанные Исполнителем услуги.
2.2.5. Не позднее пяти дней после регистрации счетов Заказчик обязан прибыть в финансовый отдел Исполнителя для их получения. При невозможности Заказчика прибыть в финансовый отдел Исполнителя, платежные документы высылаются в адрес Заказчика почтой.

## 3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость предоставляемых услуг Исполнителем согласно Приложения № 2 на 1 странице.
В стоимость услуг по снятию судовых отходов входит работа автотранспорта из расчета:
- ТБО один час работы автомашины, свыше указанного времени предусмотрена дополнительная оплата в размере 1000 (одной тысячи) рублей за каждый последующий час работы автотранспорта.
- Суда, сдающие отходы должны обеспечить подачу судовых отходов на автотранспорт не менее 5 $м^3$ в час, в противном случае за каждый последующий час будет взиматься дополнительная оплата в размере 1000 (одной тысячи) рублей.
3.2. В случае если за заезд автотранспорта предприятия на территорию хозяйствующего субъекта будет выставлен счет на оплату, он будет перевыставлен Заказчику услуг.
3.3. Претензии Заказчика по выставленным счетам принимаются в течение 5 дней с даты регистрации счета. При отсутствии претензий счет считается принятым.

3.4. Заказчик производит оплату по выставленным счетам в течение 10 календарных дней с даты регистрации счета Исполнителем.
3.5. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.
3.6. Оплата за услуги производится в рублях (НДС не предусмотрен). Исполнитель вправе, без предварительного согласования с Заказчиком, изменять тарифную ставку на предоставляемые услуги в связи с инфляционными процессами происходящими в экономике РФ, увеличением стоимости горюче-смазочных материалов, цены на утилизацию отходов.
3.7. По согласованию с Исполнителем допускается перечисление Заказчиком денежных средств по предстоящим работам в форме предоплаты, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетами на фактически выполненные работы.
3.8. По состоянию на первое число каждого месяца (в срок до 10 числа) Исполнитель и Заказчик производят сверку расчетов и платежей, по результатам которой составляется двухсторонний акт.
3.9. При использовании т/х СЛВ «Кальмар», далее Судно (порт Кавказ, 455; 451 я/с.) оплата за операцию (подход к обрабатываемому судну) производится на счет ООО НПФ «Крокус» согласно ставке ФГБУ «Морская спасательная служба». Суммы, подлежащие уплате за работу судна включаются Исполнителем в счет Заказчика услуг (см. Приложение №3 стр.1).
3.9.1 При использовании СЛВ «Нева», далее Судно, (порт Темрюк), оплата производится на счет ООО НПФ «Крокус» согласно ставке ООО «Донбункер». Суммы, подлежащие уплате за работу Судна, включаются Исполнителем в счет Заказчика услуг (см. Приложение №3 на стр.2).
3.9.2 Основанием для выставления Исполнителем счета Заказчику за работу Судна является акт выполненных работ оформленный надлежащим образом (см. Приложение № 4 стр.1, № 4 стр.2, № 4 стр.3).
3.9.3 На время работы с т/х СЛВ «Кальмар» расценки за единицу снятых отходов будут соответствовать ценам портов Кавказ и Темрюк (причальные стенки).

## 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в соответствии с законодательством РФ и с условиями настоящего договора.
4.2. Исполнитель несет материальную ответственность перед Заказчиком в размере 0,5 % в сутки от стоимости заказных услуг, если он не приступил к выполнению работ, согласно срокам обусловленных договором.
4.3. В случае несвоевременной или неполной оплаты услуг Заказчиком Исполнитель оставляет за собой право на взыскание неустойки (пени) в размере 0,5 % от недоперечисленной суммы за каждый день просрочки платежа. Требование об уплате неустойки (пени) должно быть предъявлено в форме письма-претензии с приложением счета на сумму неустойки. При отсутствии надлежаще оформленного требования неустойка не начисляются и не уплачиваются.
4.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение Заказчиком порядка расчетов по настоящему договору, Исполнитель имеет право приостановить действие настоящего договора до полного исполнения Заказчиком финансовых обязательств, предварительно уведомив Заказчика услуг.
4.5. Заказчик несет полную юридическую ответственность за оплату услуг, предоставленных Исполнителем, вне зависимости от поступлений на его счет денежных средств судовладельца.
4.6. Заказчик несет ответственность за сокрытие информации о наличия радиоактивных элементов и тяжелых металлов в сдаваемых отходах в размере понесенного Исполнителем ущерба.
4.7. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему договору, если они предупредили друг друга о наступлении ниже перечисленных обстоятельствах, за три часа до начала произведения работ:
— невозможность произведения работ по погодным условиям
— поломка т/х СЛВ «Кальмар», СЛВ «Нева».
— невозможность обработать заказанное судно, если оно прикрыто со стороны акватории вторым бортом ("Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды")
— неисправность насосов обрабатываемого судна.
4.8. В случае отказа Заказчика от ранее заказанных услуг в момент, когда Исполнитель уже приступил к их выполнению, Заказчик несет материальную ответственность перед Исполнителем – оплачивает работу судна - сборщика и стоимость произведенных Исполнителем работ.
4.9. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему договору в случае, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор), возникших после заключения договора в результате событий чрезвычайного характера, которые Стороны не могли предвидеть либо предотвратить разумными мерами.

## 5. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

5.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

5.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача /получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

5.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

Под действиями работника, осуществляемыми в пользу стимулирующей его Стороны, понимаются:

- предоставление неоправданных преимуществ по сравнению с другими контрагентами;
- предоставление каких-либо гарантий;
- ускорение существующих процедур;
- иные действия, выполняемые работником в рамках своих должностных обязанностей, но идущие вразрез с принципами прозрачности и открытости взаимоотношений между Сторонами.

5.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

5.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

5.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

5.7. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий настоящего Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

5.8. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

5.9. Стороны гарантируют полную конфиденциальность при исполнении антикоррупционных условий настоящего Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

## 6. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Настоящий договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до " 31 " декабря 2014 года.

6.2. Если за десять дней до окончания срока действия настоящего договора ни одна из Сторон письменно не потребовала его расторжения, то договор считается продленным на тех же условиях на неопределенный срок до письменного расторжения данного договора.

6.2.1. Договор считается утратившим силу, если:

-- Заказчик услуг в течении 6 (шести) месяцев с момента подписания договора не подавал заявок на обработку принадлежащих ему или агентируемых им судов.
-- Заказчик услуг не выполняет в течении 1,5 (полутора) месяцев требований п. 4.5 и не оплачивает счета выставленные Исполнителем за ранее оказанные услуги.

6.3. Договор может быть расторгнут:

— по обоюдному согласию
— одностороннем порядке:

a) если одна из сторон не выполняла своих обязательств по данному договору
b) если одна из сторон считает невыгодным для себя выполнять договорные обязательства

Стороны должны предупредить друг друга о прекращении договорных отношений за 10 дней до их прекращения, произведя полный взаиморасчет.

6.4. Все дополнения, изменения и приложения к данному договору, подписанные обеими Сторонами, являются неотъемлемой его частью.

6.5. Все споры, возникающие по настоящему договору, решаются путем переговоров, а если согласие не достигнуто, они подлежат разрешению в установленном действующим законодательством порядке арбитражным судом.

6.6. В случае изменения юридического адреса, банковских реквизитов и других условий договора, Стороны обязаны в трехдневный срок письменно уведомить об этом друг друга.

## 7. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**«Исполнитель»**

**ИНН/КПП 2352026678/235201001**
**ООО НПФ «Крокус»**
**г. Темрюк, Краснодарского края**
**ул. Ленина, 32, тел-факс (86148)5-45-26**
**Email : Lierma@mail.ru**
**Темрюкское отделение (на правах отдела) Краснодарского отделения №8619 ОАО «Сбербанк России»**
**р/с 40702810430030100472**
**к/с 30101810100000000602**
**БИК 040349602**

**Директор ООО НПФ «Крокус»**

**Лавров И.Н.**

МП

**«Заказчик»**

**ИНН/КПП 2352035513/235201001**
**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
**353545, Темрюкский р-н,**
**пос. Чушка порт Кавказ**
**Тел.: (86148) 6-04-69, 5-48-73**
**Email : sekret.ubsk@bk.ru**
**р/с 40702810730030000036**
**Краснодарское отделение № 8619**
**ОАО «Сбербанк России»**
**к/с 30101810100000000602 в**
**ГРКЦ ГУ банка России по Краснодарскому кр.**
**БИК 040349602**

**Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**

**Чистофат А.Е.**

МП

шапка фирменного бланка

Директору
ООО НПФ "Крокус"
Лаврову И.Н.

Заявка.

Просим Вас организовать снятие отходов с т/х _____, находящегося у причала № __ порта _____в количестве:

сточно-фекальных вод — ____ $м^3$;

льяльных вод — ____ $м^3$;

сухого бытового мусора — ____ $м^3$;

Оплату согласно счета гарантируем.

_____ _____

должность МП подпись

В агентство _____
от капитана т/х "_____"
Ф.И.О.

Заявка

Прошу организовать сдачу :

1. Фекальных вод - ___ м. куб
2. Льяльных вод - ___ м. куб
3. Сухого мусора - ___ м. куб

дата МП т/х _____
подпись

«01» февраля 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО НПФ «Крокус»
_____ Лавров И.Н.

## Оказание услуг по снятию отходов с судов в портах Темрюк, Кавказ, Тамань.

| Вид услуг | п. Темрюк<br>п. Кавказ<br>п. Тамань | Рейды<br>п. Кавказ,<br>п. Тамань. |
|---|---|---|
| | Цена за $м^3$ | Цена за $м^3$ |
| **Фекальные воды** | **1 350 руб.** | **1 350 руб.** |
| **Льяльные воды** | **1 900 руб.** | **1 900 руб.** |
| **ТБО от 0,01 до 1 $м^3$.** | **1 350 руб.** | **1 350 руб.** |
| **Нефтешламы и отработанные масла** | **7 800 руб.** | **7 800 руб.** |
| **Отбор проб балластных вод (операция)** | **2 015 руб.** | **---** |
| **Перепломбировка** | **2 000 руб.** | **2 000 руб.** |
| **Промасленная ветошь цена за 1 т** | **12 000 руб.** | **12 000 руб.** |
| **Работа автотранспорта свыше одного часа ТБО** | **1000 руб.** | **1000 руб.** |
| **Работа автотранспорта свыше 5 $м^3$ в час (льяльных вод (нефтесодержащих вод), хозяйственно-бытовых вод (сточных вод), обводненного нефтешлама)** | **1000 руб.** | **1000 руб.** |

Главный бухгалтер _____ Тризна Н.Г.

ВЫПИСКА
из договора № 97 от 01.02.2013г.
по предоставлению услуг СЛВ «Кальмар»
заключенного между ФГБУ «Морская спасательная служба» и
ООО НПФ «Крокус»

П 3.1. Стоимость работ «Исполнителя» определяется из расчета:
- 31 000(тридцать одна тысяча) рублей 00 копеек, без НДС за одну произведенную операцию а 451 якорном районе порта Кавказ (подход-отход Судна);
- 10 500 (десять тысяч пятьсот) рублей 00 копеек, без НДС за одну произведенную операцию в 455 якорном районе порта Кавказ и на внутренней акватории порта Кавказ (подход – отход Судна)
Количество операций определяется по фактическому выполнению работ за календарный месяц согласно поступивших заявок от «Заказчика» и выписок из судового журнала судна «Исполнителя».

Директор ООО НПФ «Крокус» Лавров И.Н.

ВЫПИСКА
из договора № 11/13 от 29.03.2013г.
по предоставлению услуг СЛВ «Нева»
заключенного между ООО «Донбункер» и
ООО НПФ «Крокус»

п. 1.1. «. Предметом настоящего договора является оказание возмездных услуг (в дальнейшем - операция) «Исполнителем» силами СЛВ «Нева» (в дальнейшем - Судно) на акватории и рейде порта Темрюк по тарифам, указанным в настоящем договоре.»

п. 3.1. «Стоимость услуг «Исполнителя» определяется из расчета:
- 9 000 (девять тысяч) рублей, в т.ч. НДС 18%. за одну произведенную операцию (не более 3-х часов) на внутренней акватории порта Темрюк;
-12 000 (двенадцать тысяч) рублей, в т.ч. НДС 18%.за одну произведенную операцию (не более 5-и часов) на рейде порта Темрюк.
Стоимость каждого последующего часа:
- В случае, если время операции на внутренней акватории порта Темрюк превышает более 3-х часов, а на рейде порта Темрюк более 5-и часов, стоимость каждого последующего часа составляет – 3 000, 00 (три тысячи) рублей, в т.ч. НДС 18%. Неполный час операции округляется в сторону увеличения как один час.

***Так как оплата за СЛВ «Нева» будет производиться на расчетный счет ООО НПФ «Крокус» в стоимость услуги включен налог УСН.***
***- 9 540 (девять тысяч пятьсот сорок) рублей, за одну произведенную операцию (не более 3-х часов) на внутренней акватории порта Темрюк;***
***-12 720 (двенадцать тысяч семьсот двадцать) рублей, за одну произведенную операцию (не более 5-и часов) на рейде порта Темрюк.***
***Стоимость каждого последующего часа:***
***- В случае, если время операции на внутренней акватории порта Темрюк превышает более 3-х часов, а на рейде порта Темрюк более 5-и часов, стоимость каждого последующего часа составляет – 3 180 (три тысячи сто восемьдесят) рублей. Неполный час операции округляется в сторону увеличения как один час.***

Директор ООО НПФ «Крокус» _____ Лавров И.Н.

Приложение №4 стр.1

## АКТ ВЫПОЛНЕНЫХ РАБОТ

На основании заявки
ООО НПФ «Крокус»

Проведены работы по снятию отходов с
т/х «_____»
Агент_____

Начало работ:_____
Окончание работ:_____

Капитан т/х СЛВ «Кальмар»
_____

Капитан обрабатываемого т/х
«_____»
_____

Дата:_____


## АКТ ВЫПОЛНЕНЫХ РАБОТ

На основании заявки
ООО НПФ «Крокус»

Проведены работы по снятию отходов с
т/х «_____»
Агент_____

Начало работ:_____
Окончание работ:_____

Капитан т/х СЛВ «Кальмар»
_____

Капитан обрабатываемого т/х
«_____»
_____

Дата:_____

## АКТ ВЫПОЛНЕНЫХ РАБОТ

На основании заявки
ООО НПФ «Крокус»

Проведены работы по снятию отходов с
т/х «_____»
Агент_____

Начало работ:_____
Окончание работ:_____

Капитан т/х СЛВ «Кальмар»
_____

Капитан обрабатываемого т/х
«_____»
_____

Дата:_____

**Приложение Г**

***Приказ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» от 14.05.2021г. №55/1-п «О создании комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности»***

Общество с ограниченной ответственностью
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

**ПРИКАЗ**

**« 14» мая 2021 г.** **№ 55/1-п**

**Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская 56-Б, корпус 2**

*«О создании комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности »*

В соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 21.12.1994 № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», положений постановлений Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», от 21.08.2000 г. № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов», от 15.04.2002 г. № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации», приказа МЧС от 28.12.2004 г. № 621 «Об утверждении Правил разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ», **в целях выполнения требований по организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».**

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

1. Образовать комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в ООО «ЮБС-Кавказ» (далее – КЧС и ПБ) в составе 5 человек:

Председатель КЧС и ПБ – директор Чистофат А.Е.;

Заместитель председателя КЧС и ПБ – первый заместитель директора-коммерческий директор Васильченко С.Н.;

Постоянный член КЧС и ПБ – заместитель директора по безопасности мореплавания и предотвращению загрязнения окружающей среды Махтин И.А.;

Постоянный член КЧС и ПБ – инженер-начальник участка ВПК Медведев С.Н;

Постоянный член КЧС и ПБ – инженер ПБ Смола А.Н..

2. Утвердить Положение о комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в ООО «ЮБС-Кавказ» и функциональные обязанности членов КЧС и ПБ (приложения № 1, 2).

3. Членам КЧС и ПБ под руководством заместителя председателя КЧС и ПБ изучить Положение о комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности ООО «ЮБС-Кавказ», изучить свои функциональные обязанности и быть в постоянной готовности к выполнению возложенных на них задач.

4. Считать утратившим силу с 14.05.2021 приказ № 1.2-п от 01.01.2016 г. «О создании комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности».

5. Контроль за исполнением данного приказа оставляю за собой.

Директор А.Е.Чистофат

1

Приложение 1
к приказу № 55/1-п от 14 мая 2021 г.

# ПОЛОЖЕНИЕ О КОМИССИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

## Общие положения

1.1. Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ПБ) ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» образована в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 30.12.03 года № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и предназначена для организации и проведения мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС, уменьшения ущерба от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, управления силами при ликвидации ЧС и всестороннего обеспечения их действий, в том числе и для решения задач по организации и проведению мероприятий предупреждения и ликвидации последствий аварий, связанных с разливом нефти и нефтепродуктов.

1.2. КЧС и ПБ является координационным органом управления объектового звена территориальной подсистемы РСЧС и комплектуется ответственными работниками объекта, в том числе руководителями служб.

1.3. Состав комиссии, ее председатель и Положение о КЧС и ПБ утверждаются приказом директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

1.4. В практической деятельности КЧС и ПБ руководствуется:

- федеральными законами и нормативными актами Президента РФ в области защиты населения и территорий от ЧС;
- нормативными правовыми актами Правительства РФ, МЧС России, Краснодарского края и органов местного самоуправления;
- настоящим положением;
- приказами, распоряжениями и указаниями руководителя предприятия, КЧС и ПБ ФГБУ «АМП Азовского моря», в том числе распоряжениями Правительства Краснодарского края.

1.5. Решения КЧС и ПБ объекта оформляются в виде протоколов, которые подписываются председателем КЧС и ПБ или его заместителем, председательствующим на заседании, а при необходимости - в виде проектов приказов и распоряжений директора ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

1.6. В целях обмена информацией об угрозе возникновения и при возникновении ЧС, а также в процессе ликвидации ЧС КЧС и ПБ объекта в установленном порядке взаимодействует с вышестоящими КЧС и ПБ (представляет им донесения) и, при необходимости, с КЧС и ПБ соседних объектов, административными органами района и общественными организациями.

1. Основные задачи и права КЧС и ПБ

2.1. Основными задачами КЧС и ПБ являются:

- повседневное руководство деятельностью системы предупреждения и ликвидации ЧС ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

- прогнозирование и оценка обстановки, которая может сложиться при возникновении ЧС.

- разработка и осуществление мероприятий по предупреждению ЧС и уменьшению ущерба от их возможных последствий, обеспечению устойчивого функционирования объекта при возникновении ЧС;

- организация наблюдения и контроля за состоянием природной среды и потенциально опасными участками производства на объекте, прогнозирование и оценка возможной обстановки, которая может сложиться на объекте при возникновении ЧС;

- разработка и своевременная корректировка в необходимых случаях Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС и Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

- разработка предложений и осуществление мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС;

- организация и руководство дежурной службой ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

- создание фондов финансовых и материально-технических ресурсов для проведения профилактических мероприятий, оснащения формирований и обеспечения средствами защиты персонала, ликвидации ЧС и оказания помощи пострадавшим;

- организация и руководство подготовкой структурных подразделений, эвакокомиссии, служб, формирований и персонала объекта к действиям в ЧС;

- организация взаимодействия с КЧС и ПБ соседних объектов и общественными организациями, в функции которых входят вопросы защиты населения, по вопросам сбора и обмена информацией о ЧС и оказанию взаимопомощи;

- контроль за проведением установленных мероприятий по предупреждению ЧС и снижению возможных потерь при их возникновении в структурных подразделениях, оказание им практической помощи;

- руководство действиями структурных подразделений, служб и формирований объекта при угрозе, возникновении и ликвидации ЧС в соответствии с Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС и Планом по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

2.2. КЧС и ПБ имеет право:

- в пределах своей компетенции принимать решения, обязательные для исполнения структурными подразделениями и службами ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»;

- привлекать формирования, технические и транспортные средства объекта для ликвидации последствий ЧС;

- устанавливать при необходимости особый режим работы и поведения в зоне ЧС;

- приостанавливать функционирование объекта при непосредственной угрозе аварий и катастроф;

- привлекать специалистов к проведению экспертиз потенциально опасных участков производства и контролю за их функционированием.

- участвовать в расследовании причин возникновения ЧС.

2. Организация работы КЧС и ПБ

3.1. Повседневная деятельность КЧС и ПБ организуется в соответствии с годовым планом работы. Заседания проводятся один раз в квартал, плановые заседания по решению председателя. В период между заседаниями решения принимаются председателем и доводятся распоряжениями до всего состава КЧС и ПБ или в виде поручений отдельным ее членам.

3.2. Распределение обязанностей в КЧС и ПБ осуществляется председателем и оформляется в виде перечня функциональных обязанностей.

3.3. Оповещение членов КЧС и ПБ при угрозе или возникновении ЧС осуществляется по распоряжению председателя (заместителя председателя) КЧС и ПБ диспетчерской службой ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

3.4. При угрозе или возникновении чрезвычайной ситуации КЧС и ПБ размещается в помещениях управления ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

3.5. В режиме повседневной деятельности КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»:

3.5.1. производит изучение состояния окружающей среды и прогнозирование возможных ЧС;

3.5.2. проводит тактико-специальные учения и командно-штабные тренировки с руководством и учения с персоналом судов по развертыванию оборудования и ликвидации разливов нефтепродуктов;

3.5.3. разрабатывает и своевременно корректирует План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

3.5.4. руководит созданием, размещением, хранением, и восполнением резервов материальных ресурсов для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, в том числе запасов средств индивидуальной защиты;

3.5.5. проводит контроль выполнения мероприятий по предупреждению ЧС;

3.5.6. осуществляет в пределах своих полномочий необходимые виды страхования;

3.5.7. принимает решения по предупреждению ЧС, обязательные для исполнения всеми сотрудниками ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ».

3.6. В режиме повышенной готовности, при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации, КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»:

3.6.1. усиливает контроль за состоянием окружающей среды и производит прогнозирование возникновения ЧС;

3.6.2. вводит при необходимости круглосуточное дежурство руководителей и должностных лиц на пункте управления;

3.6.3. производит непрерывный сбор, обработку данных и прогнозирование возможных ЧС;

3.6.4. принимает оперативные меры по предупреждению возникновения и развития ЧС;

3.6.5. приводит при необходимости в готовность к немедленному использованию силы и средства согласно Плану действий по предупреждению и ликвидации ЧС и Плану по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;

3.6.6. производит при необходимости восполнение резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации ЧС.

3.7. В режиме чрезвычайной ситуации, при возникновении и ликвидации ЧС, КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»:

3.7.1. производит сбор и оценку информации об аварии (инциденте), ЧС;

3.7.2. производит анализ обстоятельств и особенностей возникшей ЧС, вырабатывает прогноз ее развития и возможные последствия, определяет цели предстоящих действий;

3.7.3. осуществляет непрерывный контроль за состоянием окружающей среды;

3.7.4. организует материально-техническое обеспечение и другое всестороннее обеспечение действий сил и средств, участвующих в ликвидации ЧС;

3.7.5. производит непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в районе ЧС и о ходе проведения работ по ее ликвидации;

3.7.6. организует и поддерживает непрерывное взаимодействие с Управлением ГО и ЧС в зоне ответственности ФГБУ «АМП Азовского моря» района, КЧС и ПБ Краснодарского края, взаимодействующими организациями по вопросам ликвидации ЧС и ее последствий;

3.7.7. координирует мероприятия по ликвидации последствий ЧС;

3.7.8. с момента возникновения чрезвычайной ситуации переходит на режим работы в условиях ЧС, определяемый директором (председателем КЧС и ПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»);

3.7.9. в случае необходимости принимает экстренные меры по защите населения и оказанию помощи пострадавшим;

3.7.10. для проведения работ по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации привлекает силы и средства в соответствии с Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС и Планом по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов или, при возникновении ЧС регионального и федерального уровня, обращается за помощью в вышестоящие КЧС и ПБ;

3.7.11. уточняет выполнение принятых решений по технологиям проведения работ;

3.7.12. контролирует организацию операции по ликвидации ЧС, действия сил и средств ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» и привлекаемых организаций и предприятий;

3.7.13. обеспечивает взаимодействие с организациями, ответственными за предоставление спасательных, авиационных, противопожарных, медицинских и иных средств, привлекаемых к решению задач по ликвидации последствий ЧС;

3.7.14. осуществляет связь со средствами массовой информации и общественными организациями;

3.7.15. совместно с учреждениями здравоохранения участвует в информировании населения прилегающих территорий о степени риска для здоровья и условиях жизнедеятельности людей в зоне ЧС;

3.7.16. привлекает к решению отдельных задач операции по ликвидации последствий ЧС экспертов и консультантов;

3.7.17. ведет хронологию событий операции, их документирование, учитывает количество собранных нефтепродуктов, количество и состав привлеченного персонала, учитывает понесенные расходы;

3.7.18. принимает решения о прекращении операции по ликвидации ЧС по погодным условиям или по другим обоснованным причинам;

3.7.19. готовит и предоставляет доклады в вышестоящие органы;

3.7.20. решает вопросы выявления виновника разлива и финансирования работ по ликвидации ЧС;

3.7.21. при необходимости формирует из своего состава оперативную группу для решения задач на месте возникновения ЧС, а при возникновении ЧС, связанной с разливом нефти и нефтепродуктов, создает штаб руководства операцией (ШРО).

3.8. ШРО ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»:

- организует работы по прекращению (ограничению) разлива нефтепродуктов и ликвидации его последствий;

- прогнозирует направление и скорость движения пятна нефтепродуктов с учетом информации о гидрометеорологических условиях в месте разлива;

- определяет вероятности загрязнения береговой черты и объектов жизнеобеспечения населения и особо охраняемых территорий и акваторий;

- координирует действия всех видов транспорта по обеспечению выхода средств ликвидации нефтеразлива в море, перевозке собираемых нефтепродуктов, доставке собранных нефтепродуктов к месту сбора;

- обеспечивает координацию действий береговых служб по материально-техническому снабжению проводимой операции по ликвидации ЧС, организации питания, смены бытового и медицинского персонала.

4. Материально-техническое обеспечение КЧС и ПБ

Материально-техническое обеспечение работы КЧС и ПБ, заблаговременная подготовка и хранение материальных и технических средств, необходимых для работы КЧС и ПБ при угрозе или возникновении ЧС, возлагается на заместителя председателя КЧС и ПБ.

Деятельность КЧС и ПБ финансируется из бюджета объекта.

**Директор** **А.Е. Чистофат**

Приложение 2

к приказу № 55/1-п от 14 мая 2021 г.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ И ЧЛЕНОВ ОБЪЕКТОВОЙ КОМИССИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Председатель КЧС и ПБ

Председатель КЧС и ПБ отвечает за организацию работы КЧС и ПБ, ее постоянную готовность к выполнению возложенных задач, осуществление контроля за реализацией мер, направленных на предупреждение ЧС, обеспечение устойчивого функционирования объекта в случае возникновения ЧС, руководство действиями по ее ликвидации.

Председатель КЧС и ПБ обязан:

При повседневной деятельности:

- организовать разработку и своевременную корректировку Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС и остальной документации КЧС и ПБ;
- осуществлять руководство повседневной деятельностью КЧС и ПБ в соответствии с годовым планом работы, не реже одного раза в квартал проводить ее заседания;
- выявлять источники опасности на объекте, прогнозировать последствия возможных ЧС, принимать меры по их предотвращению или снижению ущерба;
- организовать контроль за реализацией мер, направленных на снижение опасности возникновения ЧС на объекте и повышение устойчивости его работы;
- организовать и проводить лично подготовку членов КЧС и ПБ, формирований и персонала объекта по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС в соответствии с действующими программами, обеспечить их постоянную готовность к действиям при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий.

При угрозе и возникновении ЧС:

- с получением информации (распоряжение, сигнал) об угрозе или возникновении ЧС отдать распоряжение на оповещение и сбор членов КЧС и ПБ, прибыть на рабочее место;
- уяснить и оценить обстановку, ввести в действие План действий по предупреждению и ликвидации ЧС, принять предварительное решение, поставить задачи членам КЧС и ПБ по его выполнению, установить режим работы КЧС и ПБ;
- оценить характер возможного развития ЧС и при необходимости обратиться в КЧС и ПБ города (района) о привлечении к ликвидации ЧС дополнительных сил и средств, не предусмотренных Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС объекта;
- лично и через членов КЧС и ПБ осуществлять координацию проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС;
- информировать председателя КЧС и ПБ города (района) и вышестоящих ведомственных КЧС и ПБ об обстановке, принимаемых мерах и результатах работ по ликвидации ЧС и ее последствий;
- координировать работу по ликвидации последствий ЧС.

2. Заместитель председателя КЧС и ПБ

Заместитель председателя КЧС и ПБ отвечает за практическую реализацию на объекте профилактических мероприятий, направленных на предупреждение ЧС, обеспечение устойчивого функционирования объекта, а также за организацию аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения ЧС и ликвидацию их последствий.

Заместитель председателя КЧС и ПБ обязан:

При повседневной деятельности:

- возглавлять работу служб объекта по прогнозированию возможных аварий (катастроф) на потенциально опасных участках производства и оценке их возможных последствий;
- принимать участие в разработке Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС объекта и планов подчиненных служб;
- разрабатывать и вносить на рассмотрение КЧС и ПБ мероприятия, направленные на повышение надежности и устойчивости работы объекта;
- планировать мероприятия, направленные на снижение опасности возникновения ЧС, выполнение предписаний органов, осуществляющих государственный надзор в области промышленной безопасности и осуществлять контроль за практической их реализацией;
- готовить персонал к действиям в ЧС;
- руководить созданием, размещением, хранением и восполнением резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС;
- в отсутствие председателя КЧС и ПБ объекта выполнять его обязанности.

При угрозе и возникновении ЧС:

- с получением соответствующего распоряжения (сигнала) прибыть к месту работы КЧС и ПБ;
- организовать сбор информации о характере и масштабе аварии (катастрофы, стихийного бедствия), нанесенном ущербе, поражениях производственного персонала;
- оценить обстановку, определить объем и характер аварийно-спасательных и других неотложных работ, требуемое количество сил и средств, необходимость уточнения отдельных положений Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС;
- предетавить председателю КЧС и ПБ предложения для принятия решения по координации аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- организовать спасение людей, уникального оборудования, технической документации, материальных ценностей;
- принять участие в работе комиссии по административному и техническому расследованию причин аварии (катастрофы).

3. Член КЧС и ПБ

Член КЧС и ПБ отвечает за организацию подготовки и проведение эвакомероприятий на объекте при ЧС и выполнение возложенных председателем КЧС и ПБ на него задач.

Член КЧС и ПБ обязан:

При повседневной деятельности:

- участвовать в разработке Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС;

- разрабатывать и корректировать план по обеспечению мероприятий предупреждения и ликвидации ЧС;

- разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости работы средств связи и оповещения;

- разрабатывать мероприятия по экстренной эвакуации рабочих, служащих с территории объекта при ЧС;

- согласовать с городской (районной) эвакокомиссией район (места) временного размещения работников объекта;

- координировать вопросы транспортного, медицинского и других видов обеспечения эвакомероприятий при возможных ЧС;

- организовать и проводить специальную подготовку персонала структурных подразделений объекта к проведению эвакомероприятий;

- проверять готовность служб предприятия к выполнению задач в ЧС.

При угрозе и возникновении ЧС:

- привести в готовность формирования и службы предприятия;

- оповестить рабочих и служащих объекта;

- в соответствии с решением председателя КЧС и ПБ организовать и поддерживать связь, обеспечивающую управление структурными подразделениями и формированиями объекта и взаимодействие с КЧС и ПБ, управлениями и отделами ГО и ЧС района и соседних объектов;

- обеспечить личный состав средствами индивидуальной защиты;

- обеспечить соблюдение мер безопасности при проведении ремонтно-восстановительных работ;

- докладывать председателю КЧС и ПБ о ходе ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;

- с принятием решения председателем КЧС и ПБ на эвакуацию персонала с территории объекта организовать оповещение и сбор рабочих и служащих в установленных местах;

- руководить работой по отправке рабочих, служащих в районы (места) временного размещения;

- информировать председателя КЧС и ПБ о ходе выполнения эвакомероприятий.

**Директор** **А.Е. Чистофат**

**Приложение Д**

***Приказ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» от 26.09.2018г. №98-п «О создании оперативного штаба по руководству и координации действий с членами экипажей судов компании»***

Общество с ограниченной ответственностью

«ЮгБункерСервис-Кавказ»
LLC «YugBunkerServis-Kavkaz»

ПРИКАЗ

«26» сентября 2018 г. № 98-п

**Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская 56-Б, корпус Б**

**О создании оперативного штаба по руководству и координации действий с членами экипажей судов компании**

В соответствии с разделом 8 «Готовность к аварийным ситуациям» «Руководства по управлению безопасностью», а также «Планом действий в аварийных ситуациях (берег, судно)»

**П р и к а з ы в а ю:**

Создать постоянно действующий оперативный штаб компании в следующем составе:

| | Должность : | Фамилия : | Телефон : |
|---|---|---|---|
| **Руководитель Оперативного штаба** | Директор: | Чистофат А.Е. | Моб. +7-9184435851 |
| **Заместитель руководителя Оперативного штаба** | Назначенное лицо | Махтин И.А. | Моб. +7-9282711868 |
| **Члены Оперативной группы** | Заместитель директора по коммерции | Васильченко С.Н. | Моб. +7-9282219813 |
| | Суперинтендант | Кулов А.Д. | Моб. +7-9184661104 |
| | Главный бухгалтер | Костина С.Н. | Моб. +7-9181393151 |
| | Начальник ОК | Шлыченко И.А. | Моб. +7-9183213695 |

**Приказ довести до всех сотрудников компании**

**Директор** **А. Е. Чистофат**

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСМОРРЕЧФЛОТ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Петровка ул., дом 3/6, Москва, 125993
Тел. +7 (495) 626-11-00; Факс. +7 (495) 626-15-62
www.morflot.ru, E-mail: ud@morflot.ru

15.09.2020 № ДУ-28/10875

На № _____ от _____

По эл. почте без досылки

Директору
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

А.Е. Чистофату

**Положительное заключение Федерального агентства морского и речного транспорта о проведении тренировочного учения перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах**

Настоящее заключение выдано ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в соответствии с Правилами выдачи положительного заключения уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти о проведении тренировочных учений, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1289, по результатам проведения в морском порту Кавказ 12 марта 2020 г. с 09.00 до 15.00 тренировочного учения перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах.

К тренировочному учению привлекались следующие силы и средства:

- личный состав профессионального аварийно-спасательного формирования Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба», 14 человек;
- суда и плавсредства, 3 единицы;
- боновые заграждения, 400 метров;
- нефтесборные системы, 2 единицы;
- автотранспорт, 2 единицы.

Тренировочное учение включало два этапа:

1. Оповещение, приведение в готовность сил и средств по ликвидации разлива нефтепродуктов. Организация связи. Выполнение первоочередных действий (мероприятий).

Время начала этапа 09:00 12 марта 2020 г., время окончания этапа 13:40 12 марта 2020 г.

2. Организация проведения мероприятий по локализации и ликвидации разлива нефтепродуктов на акватории внешнего рейда морского порта Кавказ в районе участка № 2 силами и средствами ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» с привлеченными силами и средствами профессионального аварийно-спасательного формирования Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба».

Время начала этапа 13:40 12 марта 2020 г., время окончания этапа 15:00 12 марта 2020 г.

Расчетный объем разлива нефти и нефтепродуктов в районе проведения тренировочного учения – 588,39 м$^3$ нефтепродуктов.

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Министерства промышленности и торговли
Российской Федерации.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00E1036E1B07E0F980E91112D9D8E0D1CE
Кому выдан: Ушаков Денис Владимирович
Действителен: с 17.09.2019 до 17.09.2020

Д.В. Ушаков

Шилов Артем Алексеевич
(495) 626 12 96

По эл. почте без досылки

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСМОРРЕЧФЛОТ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Петровка ул., дом 3/6, Москва, 125993
Тел. +7 (495) 626-11-00; Факс. +7 (495) 626-15-62
www.morflot.ru, E-mail: ud@morflot.ru

04.08.2021 № ДУ-28/8694

На № _____ от _____

Директору
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

А.Е. Чистофату

**Положительное заключение Федерального агентства морского и речного транспорта о проведении тренировочных учений перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении погрузо-разгрузочных и бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов 8, 8А, 8Б, 8В, 19 морского порта Темрюк**

Настоящее заключение выдано ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в соответствии с Правилами выдачи положительного заключения уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти о проведении тренировочных учений, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2018 г. № 1289, по результатам проведения в морском порту Темрюк 14 июля 2021 г. с 10:00 до 12:15 тренировочных учений перед утверждением Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов при проведении погрузо-разгрузочных и бункеровочных операций ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» в районе причалов 8, 8А, 8Б, 8В, 19 морского порта Темрюк.

К тренировочному учению привлекались следующие силы и средства:

- личный состав профессионального аварийно-спасательного формирования Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба», 15 человек;
- суда и плавсредства, 3 единицы;
- боновые заграждения, 1220 метров;
- нефтесборные системы, 4 единицы.

Тренировочные учения включали два этапов:

1. Отработка действий по проведению первичных мероприятий плана ПЛРН по оповещению и сбору сил и средств, предназначенных для локализации и

ликвидации ЧС(Н). КЧС и ОПБ ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» осуществляют анализ данных обстановки, подготовку предложений для принятия решения и планирование вариантов действий привлекаемых сил и средств.

Время начала 10:00 14 июля 2021 г., время окончания 10:40 14 июля 2021 г.

2. Проведение мероприятий по локализации и ликвидации разлитого нефтепродукта на акватории морского порта Темрюк.

Время начала 10:40 14 июля 2021 г., время окончания 12:15 14 июля 2021 г.

Расчетный объем разлива нефти и нефтепродуктов в районе проведения тренировочных учений – 1510 м$^3$ нефтепродуктов.

Д.В. Ушаков

Шилов Артем Алексеевич
(495) 626 17 01

Общество с ограниченной ответственностью
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

# ПРИКАЗ.

« 07 » октября 2020 г. № 105/1 -п

**Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская 56-Б, корпус 2**

**« О вводе в действие плана ЛАРН»**

В соответствии с вводом в эксплуатацию «Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при проведении бункеровочной и погрузо-разгрузочной деятельности в морских портах Темрюк, Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе и их рейдах» компании ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»».

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

1. После проведения корректировки плана ЛРН компании ООО «ЮБС-Кавказ» от 04.06.2018 года, а также получения положительного заключения по этапам проведения тренировочного учения перед утверждением плана ЛРН – ввести в действие настоящий план в новой редакции.
2. Начальнику отдела кадров И.А. Шлыченко ознакомить всех с настоящим приказом под роспись.
3. Контроль за исполнение настоящего приказа оставляю за собой.

Директор А. Е. Чистофат

# ДОГОВОР № 102

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

**г. Новороссийск** «12» 04 2024 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-048/2024 от 09.02.2024 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона,** заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении «Заказчиком» бункеровочных операций на акватории морского порта Туапсе согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛАРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

## 2. Права и обязанности сторон

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ, определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами, указанными в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в службах капитанов портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика», информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в бункеровочных операциях, обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od.azh@morspas.ru.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов, указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий, указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х рабочих дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (переваленных) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество переваленных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## 3. Порядок привлечения к несению готовности.

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала операции с нефтепродуктами, с последующим

подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od.azh@morspas.ru), заявку на привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала бункеровочной операции, предположительное время необходимое для её проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество передаваемых нефтепродуктов.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в службу капитана морского порта, а также «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, служба капитана порта дает разрешение на проведение операции.

## 4. Порядок сдачи работ.

4.1. В течение пяти календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период один календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), счет и счет-фактуру.

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков, указанных в пункте 4.2. настоящего Договора, услуги, указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

## 5. Ответственность сторон.

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3. «Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право незамедлительно приостановить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем», или незамедлительно расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а также в случае если «Заказчик» в ежемесячном отчете о проведенных бункеровочных операциях указал неверное (заниженное) количество переваленных судами «Заказчика» за отчетный период нефтепродуктов, или своевременно не предоставил такого отчета, «Исполнитель» вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий п.2.3.10. настоящего Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве переваленных нефтепродуктов, «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению аварийно-

спасательной готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает «Заказчика» от исполнения обязательств по настоящему Договору и устранения нарушений.

## 6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определена в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги исполнителя по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их стоимостью представленной «Исполнителем».

Стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок на суда, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и количества времени в течение которого они были задействованы (начиная с момента выдвижения из мест базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а так же из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента направления «Исполнителем» копий счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 8.1. Договора.

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами, указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## 7. Срок действия Договора

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 мая 2024 и действует до 30 апреля 2025 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев, указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 8. Прочие условия.

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства

подписи и печати в таких сообщениях до последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация «Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od.azh@morspas.ru;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

## 9. Юридические адреса и банковские реквизиты

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| **ФГБУ «Морспасслужба»**<br>Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал<br>ФГБУ «Морспасслужба»:<br>ИНН 7707274249 / КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>Место нахождения: 353901, Россия<br>г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банк: ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ// УФК по Краснодарскому краю г. Краснодар<br>Получатель: УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба» л/с 20186Щ45930)<br>Единый казначейский счет: 40102810945370000010<br>БИК ТОФК 010349101<br>Номер казначейского счета 03214643000000011800 | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52684<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |
| **Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**<br>_____ **Д.А. Бибиков**<br>М.П. | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>_____ **А.Е. Чистофат**<br>М.П. |

Приложение №1 к Договору № 102
от «12» 04 2024 года

**ПРОТОКОЛ**
**согласования договорной цены**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-048/2024 от 09.02.2024 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при осуществлении судами «Заказчика», указанными в Приложении №3 к Договору, бункеровочных операций на акватории морского порта Туапсе составляет – ***713 900 (семьсот тринадцать тысяч девятьсот) рублей 00 копеек в месяц, в том числе НДС 20% - 118 983 (сто восемнадцать тысяч девятьсот восемьдесят три) рубля 33 копейки.***

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №2 к Договору № 102
от «18» 04 2024 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Порт Туапсе:**

- Боновые заграждения: **500 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**
- Сорбент: **500 кг.**

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского**
**филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №3 к Договору № 102
от «12» 04 2024 года

**Перечень обеспечиваемых судов «Заказчика».**

1. **т/х «Иван Поддубный».**

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

**_____ Д.А. Бибиков**

М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

**_____ А.Е. Чистофат**

М.п.

Приложение №4 к Договору № 102
от «12» 04 2024 года

**Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктом 2.3.10. Договора.**

**Сводный месячный отчет о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период**

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего бункеровку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество выданного топлива, (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

УТВЕРЖДАЮ

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата: _____

(м.п.)

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

# ДОГОВОР № 103

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

**г. Новороссийск**

«12» 04 2024 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-048/2024 от 09.02.2024 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона,** заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении «Заказчиком» бункеровочных операций на акватории морских портов Кавказ, Тамань и Новороссийск согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛАРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

## 2. Права и обязанности сторон

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ, определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами, указанными в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае

возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в службах капитанов портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика», информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в бункеровочных операциях, обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od.azh@morspas.ru.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий, указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х рабочих дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (переваленных) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество переваленных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## 3. Порядок привлечения к несению готовности.

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала операции с нефтепродуктами, с последующим подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od.azh@morspas.ru), заявку на

привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала операции с нефтепродуктами, предположительное время необходимое для её проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество передаваемых нефтепродуктов.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в службу капитана морского порта, а также «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, служба капитана порта дает разрешение на проведение операции.

## 4. Порядок сдачи работ.

4.1. В течение пяти календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период один календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), счет и счет-фактуру.

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков, указанных в пункте 4.2. настоящего Договора, услуги, указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

## 5. Ответственность сторон.

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3. «Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право незамедлительно приостановить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем», или незамедлительно расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а также в случае если «Заказчик» в ежемесячном отчете о проведенных бункеровочных операциях указал неверное (заниженное) количество перевалленных судами «Заказчика» за отчетный период нефтепродуктов, или своевременно не предоставил такого отчета, «Исполнитель» вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий п.2.3.10. настоящего Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве перевалленных нефтепродуктов, «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению аварийно-спасательной готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает «Заказчика» от исполнения обязательств по настоящему Договору и устранения нарушений.

## 6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определена в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги исполнителя по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их стоимостью представленной «Исполнителем».

Стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок на суда, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и количества времени в течение которого они были задействованы (начиная с момента выдвижения из мест базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а так же из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента направления «Исполнителем» копий счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 8.1. Договора.

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами, указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## 7. Срок действия Договора

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 мая 2024 года и действует до 30 апреля 2025 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев, указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 8. Прочие условия.

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях до последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация

«Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od.azh@morspas.ru;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

## 9. Юридические адреса и банковские реквизиты

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| **ФГБУ «Морспасслужба»**<br>Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал<br>ФГБУ «Морспасслужба»:<br>ИНН 7707274249 КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>Место нахождения: 353901, Россия<br>г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банк: ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ// УФК по Краснодарскому краю г. Краснодар<br>Получатель: УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба» л/с 20186Щ45930)<br>Единый казначейский счет: 40102810945370000010<br>БИК ТОФК 010349101<br>Номер казначейского счета 03214643000000011800 | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52684<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |
| **Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**<br>_____ **Д.А. Бибиков**<br>М.П. | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>_____ **А.Е. Чистофат**<br>М.П. |

Приложение №1 к Договору № 103
от «16» 04 2024 года

# ПРОТОКОЛ
## согласования договорной цены

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-048/2024 от 09.02.2024 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при осуществлении судами «Заказчика», указанными в Приложении №3 к Договору, бункеровочных операций на акваториях морских портов Тамань, Кавказ и Новороссийск составляет – ***484 000 (четыреста восемьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек в месяц, в том числе НДС 20% - 80 666 (восемьдесят тысяч шестьсот шестьдесят шесть) рублей 67 копеек.***

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №2 к Договору № 10
от «12» 04 2024 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Порты Тамань и Кавказ:**

- Боновые заграждения: **750 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **750 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**Порт Новороссийск:**

- Боновые заграждения: **750 м;**
- Нефтесборные системы: **2 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **750 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского**
**филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

**Д.А. Бибиков**

М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

**А.Е. Чистофат**

М.п.

Приложение №3 к Договору № 102
от «12» 04 2024 года

**Перечень обеспечиваемых судов «Заказчика».**

1. **т/х «Иван Поддубный».**

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №4 к Договору № 103
от «12» 04 2024 года

**Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктом 2.3.10. Договора.**

**Сводный месячный отчет о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период**

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего бункеровку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество перевалленных нефтепродуктов, (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

**УТВЕРЖДАЮ**

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата: _____

(м.п.)

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

# ДОГОВОР № 104

**по несению аварийно-спасательной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.**

г. Новороссийск «12» 04 2024 г.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-048/2024 от 09.02.2024 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава общества, с другой стороны, вместе именуемые как **Стороны**, а по отдельности **Сторона,** заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1.1 Предметом настоящего Договора является предоставление «Заказчику» услуг по несению аварийно-спасательной готовности к локализации и последующей ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ЛАРН) в случае их возникновения при проведении «Заказчиком» бункеровочных операций на акватории морских портов Кавказ, Тамань и Темрюк согласно утвержденного и согласованного в установленном законодательством РФ порядке Плана ЛАРН «Заказчика» силами аварийно-спасательного формирования (АСФ), находящегося под управлением «Исполнителя».

1.2. «Заказчик» обязуется оплачивать услуги «Исполнителя», а также иные сопутствующие работы и услуги «Исполнителя» от своего имени и за свой счет.

## 2. Права и обязанности сторон

**2.1. «Исполнитель» обязуется:**

2.1.1. Обеспечить готовность аварийно-спасательного формирования к выполнению работ, определенных пунктом 1.1. настоящего Договора, а также осуществлять контроль за этой готовностью.

Состав сил и средств по ликвидации разливов нефти АСФ «Исполнителя», задействованных в обеспечении выполнения условий настоящего Договора, указан в Приложении № 2 к Договору, которое является его неотъемлемой частью.

Местонахождение сил и средств АСФ, во время несения готовности определяет «Исполнитель».

2.1.2. Организовать собственными силами, а также, при необходимости, привлеченными аварийно-спасательными силами и средствами локализацию и ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов в случае их возникновения при работе «Заказчика».

2.1.3. В случае невозможности ликвидации разлива силами и средствами, указанными в приложении №2 к настоящему Договору, «Исполнитель» вправе привлечь дополнительные собственные силы и средства, либо силы сторонних АСФ аттестованных установленным законодательством РФ порядком на возмездной основе за счет «Заказчика» по ставкам определенным представителем привлекаемых сил и согласованным с «Заказчиком». В случае несогласия «Заказчика» с привлечением дополнительных сил и средств к локализации и ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов ответственность за дальнейшие последствия и причиненный ущерб ложится на него.

2.1.4. Выставлять «Заказчику» счета для оплаты за оказываемые услуги.

**2.2. Права «Исполнителя»:**

2.2.1 «Исполнитель» вправе отказаться от выполнения работ (услуг) по настоящему Договору, если их выполнение связано с угрозой жизни или здоровью персонала ЛРН «Исполнителя», а также членов экипажей судов «Исполнителя» и третьих лиц.

2.2.2 «Исполнитель» имеет право прервать оказание услуг «Заказчику» в случае

возникновения чрезвычайной ситуации и необходимости участия персонала «Исполнителя» в аварийно-спасательных и поисково-спасательных операциях в зоне ответственности «Исполнителя».

2.2.3 «Исполнитель» имеет право запрашивать в службах капитанов портов, указанных в п.п 1.1. настоящего Договора, сведения о частоте заходов объектов (танкеров) «Заказчика», информацию о проведенных бункеровочных операциях и количестве выданного «Заказчиком» топлива.

**2.3. «Заказчик» обязуется:**

2.3.1. Своевременно оплачивать услуги «Исполнителя» по ставкам и в сроки, установленные настоящим Договором.

2.3.2 При заключении настоящего Договора указать наименование документа подтверждающего полномочия в отношении каждого судна, задействованного в бункеровочных операциях, обслуживание которого заказывает «Заказчик» (копии судовых документов, доверенность, договор, номинация и пр.), а также наименование судовладельца.

2.3.3. Содействовать в оформлении документов на оказанные «Исполнителем» услуги.

2.3.4. Иметь все разрешительные документы на производимые работы в портах указанных в п.1.1 Договора, соблюдать экологические требования, санитарные условия, требования пожарной безопасности, в том числе требования Обязательных постановлений в морских портах и распоряжений капитанов морских портов, касающиеся в любой степени предмета настоящего договора, и нести гражданскую, административную и иную ответственность в случае их нарушения, иметь в штате «Заказчика» должностное лицо, ответственное за безопасность мореплавания и безопасное проведение заявленных работ.

2.3.5. Проводить оповещение, в письменной форме, за подписью уполномоченного «Заказчиком» лица, о факте аварийного разлива нефти и нефтепродуктов незамедлительно. Телефон/факс круглосуточной диспетчерской службы «Исполнителя»: 8 (8617) 60-26-28, 64-41-76, электронная почта: od.azh@morspas.ru.

2.3.6. В случае разлива нефтепродуктов и проведения «Исполнителем» реальной операции по ликвидации разлива, предоставить «Исполнителю» емкости или танк судна для собранных нефтепродуктов.

2.3.7. Производить утилизацию собранных в результате аварии нефтепродуктов за счет собственных финансовых средств.

2.3.8. Незамедлительно, после заключения настоящего договора представить «Исполнителю» план по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов «Заказчика».

2.3.9. Осуществлять бункеровочные операции исключительно в пределах акваторий портов, указанных в пункте 1.1. Договора. «Исполнитель» не несет ответственности за разливы нефти и нефтепродуктов, произошедшие в результате деятельности «Заказчика» за пределами акваторий, указанных в пункте 1.1. Договора.

2.3.10. В течение 2-х рабочих дней по истечении календарного месяца, предоставлять «Исполнителю» в письменном виде по установленной форме (Приложение № 4 к настоящему Договору) сведения об общем количестве отпущенных (переваленных) нефтепродуктов за указанный месяц, удостоверенные подписью надлежаще уполномоченного лица и печатью «Заказчика». «Исполнитель» оставляет за собой право, при необходимости, потребовать предоставления документов, подтверждающих количество переваленных «Заказчиком» нефтепродуктов, перечень предоставляемых документов определяет «Исполнитель». «Заказчик» в течение 2-х дней после получения такого требования обязан предоставить «Исполнителю» все документы, затребованные «Исполнителем».

**2.4. Права «Заказчика»:**

2.4.1. «Заказчик» имеет право в любое время проверять ход и качество услуг, оказываемых «Исполнителем», не вмешиваясь в его хозяйственную деятельность.

## 3. Порядок привлечения к несению готовности.

3.1. Не менее чем за 12 часов до начала операции с нефтепродуктами, с последующим подтверждением не менее чем за 4 часа, «Заказчик» направляет в диспетчерскую службу «Исполнителя» (факс: 8(8617)64-41-76, электронная почта: od.azh@morspas.ru), заявку на

привлечение аварийно-спасательного формирования «Исполнителя» к несению готовности по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. В заявке «Заказчик» указывает дату и время начала операции с нефтепродуктами, предположительное время необходимое для её проведения, наименование участвующих судов, место проведения операции, вид и количество передаваемых нефтепродуктов.

3.2. После получения заявки от «Заказчика» «Исполнитель», направляет в службу капитана морского порта, а также «Заказчику» подтверждение обеспечения заявленной операции. После получения подтверждения, служба капитана порта дает разрешение на проведение операции.

## 4. Порядок сдачи работ.

4.1. В течение пяти календарных дней с момента окончания оказания услуг в отчетном периоде (отчетный период один календарный месяц) «Исполнитель» представляет «Заказчику» Акт сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), счет и счет-фактуру.

4.2. «Заказчик» в течение трех календарных дней с момента получения Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), подписывает Акт, либо направляет «Исполнителю» письменный мотивированный отказ.

В случае письменного мотивированного отказа «Заказчика» от подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), «Стороны» в течение трех рабочих дней составляют двухсторонний протокол разногласий, с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

4.3. В случае неполучения «Исполнителем» подписанного Акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг), необоснованного отказа от его подписания, или обоснованного отказа от подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (оказанных услуг) направленного с нарушением сроков, указанных в пункте 4.2. настоящего Договора услуги, указанные в пункте 1.1 считаются выполненными и принятыми «Заказчиком».

## 5. Ответственность сторон.

5.1. «Стороны» несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

5.2. При возникновении стихийных бедствий, аварий и других чрезвычайных и не зависящих от «Сторон» обстоятельств, они не несут ответственности за неисполнение условий настоящего Договора.

5.3. «Сторона», для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору, должна в любой доступной форме уведомить другую «Сторону», как о возникновении, так и о прекращении действий этих обстоятельств, в противном случае она лишается права ссылки на обстоятельства форс-мажора.

5.4. За несвоевременную оплату счетов, а также невыполнение «Заказчиком» порядка расчетов по настоящему Договору, «Исполнитель» имеет право незамедлительно приостановить действие настоящего Договора до полного исполнения «Заказчиком» денежных обязательств перед «Исполнителем», или незамедлительно расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

5.5. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения «Заказчиком» своих обязательств по настоящему Договору, а также в случае если «Заказчик» в ежемесячном отчете о проведенных бункеровочных операциях указал неверное (заниженное) количество перевалленных судами «Заказчика» за отчетный период нефтепродуктов, или своевременно не предоставил такого отчета, «Исполнитель» вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке незамедлительно, с уведомлением соответствующих надзорных органов.

5.6. В случае нарушения «Заказчиком» условий п.2.3.10. настоящего Договора, а также предоставления недостоверных сведений о количестве перевалленных нефтепродуктов, «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» штраф в размере 10% от стоимости услуг по несению аварийно-спасательной готовности за прошедший месяц. Уплата штрафа не освобождает «Заказчика» от исполнения обязательств по настоящему Договору и устранения нарушений.

## 6. Стоимость услуг и порядок взаиморасчетов.

6.1 Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг определена в протоколе согласования договорной цены (Приложение №1), который является неотъемлемой частью настоящего договора.

6.2. В случае проведения «Исполнителем» операции по ликвидации разлива нефтепродуктов, «Заказчик» оплачивает услуги исполнителя по проведению аварийно-спасательных работ в соответствии с их стоимостью представленной «Исполнителем».

Стоимость услуг «Исполнителя» формируется исходя из ставок на суда, автотранспорт, оборудование и персонал «Исполнителя» и количества времени в течение которого они были задействованы (начиная с момента выдвижения из мест базирования и до момента их возвращения в места дислокации), а так же из затрат понесенных «Исполнителем» при проведении аварийных работ, включающих в себя но не ограничивающихся, стоимостью использованного сорбента, приведение загрязненных боновых заграждений и оборудования по ликвидации разливов нефти в первоначальное состояние, а так же затрат по восстановлению оборудования по ликвидации разливов нефти и других технических средств в случае его повреждения или утраты при проведении аварийных работ и другие обоснованные затраты.

6.3. Оплата услуг производится «Заказчиком» не позднее 5-ти банковских дней с момента направления «Исполнителем» копий счёта, счета-фактуры и акта выполненных работ (оказанных услуг) согласованных между «Сторонами», в соответствии с пунктом 8.1. Договора.

6.4. Оплата услуг «Заказчиком» производится путем перечисления денежных средств на счет «Исполнителя», в соответствии с реквизитами указанными в пункте № 9 Договора.

6.5. Днем оплаты считается день фактического поступления денежных средств на счет «Исполнителя».

6.6. По согласованию с «Исполнителем», допускается перечисление «Заказчиком» денежных средств по предстоящим услугам в форме предоплаты по выставленному счету, с дальнейшим уточнением и сверкой со счетом на фактически оказанные услуги.

6.7. Банковские операции по перечислению платежей оплачивает «Заказчик».

6.8. За несвоевременную оплату услуг по настоящему Договору «Исполнитель» вправе предъявить заказчику пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждые сутки просрочки оплаты.

6.9. В случае отказа «Заказчика» или любого уполномоченного лица «Заказчика» от ранее заказанных услуг, в тот момент, когда «Исполнитель» уже приступил к их оказанию, «Заказчик» оплачивает отмененные услуги по фактически затраченному времени.

## 7. Срок действия Договора

7.1. Настоящий Договор вступает в силу с 01 мая 2024 года и действует до 30 апреля 2025 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения «Сторонами» взятых на себя обязательств.

7.2. В случае если одна из «Сторон» изъявит желание прекратить действие Договора досрочно (за исключением случаев, указанных в п.п. 5.4. и п.п. 5.5. настоящего Договора), она должна предупредить другую «Сторону» не менее чем за один месяц до прекращения действия Договора.

## 8. Прочие условия.

8.1. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме. Сообщения будут считаться исполненными надлежащим образом, если они адресованы по электронной почте соответствующему должностному лицу, посланы заказным письмом, по факсу или доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам «Сторон» с вручением под расписку соответствующему должностному лицу. «Стороны» признают юридическую силу воспроизводства подписи и печати в таких сообщениях до последующего предоставления оригинальных документов. При получении письменного запроса или иного документа, требующего его подписания, «Сторона», его получившая, обязана в 5-дневный срок дать письменный ответ или подписать и отправить его «Стороне», направившей запрос или документ. Контактная информация

«Исполнителя»: Диспетчерская служба (круглосуточно): тел. 8(8617) 60-26-28, факс: 8(8617) 64-41-76; e-mail: od.azh@morspas.ru;

8.2. Все споры или разногласия, возникающие между «Сторонами» по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между «Сторонами». В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Краснодарского края.

8.3. В части правоотношений, неурегулированных настоящим Договором, «Стороны» руководствуются действующим законодательством Российской Федерации, в том числе приказами, нормативными актами Федерального агентства морского и речного транспорта, в части не противоречащей действующему законодательству.

8.4. В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов, «Стороны» обязаны уведомить об этом друг друга письменно, в трехдневный срок.

8.5. После подписания настоящего Договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу.

8.6. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой «Стороны», имеющих одинаковую юридическую силу.

8.7. Факсимильная или электронная подписанная копия настоящего Договора имеет равную с оригиналом юридическую силу при условии последующего обмена оригиналами в разумный срок.

## 9. Юридические адреса и банковские реквизиты

| «ИСПОЛНИТЕЛЬ» | «ЗАКАЗЧИК» |
|---|---|
| **ФГБУ «Морспасслужба»**<br>Юр. адрес.: Россия, 125993, г. Москва, ул. Петровка 3/6, стр. 2<br>Азово-Черноморский филиал<br>ФГБУ «Морспасслужба»:<br>ИНН 7707274249 КПП 231543001,<br>ОГРН 1027739737321,<br>Место нахождения: 353901, Россия<br>г. Новороссийск ул. Портовая 7<br>Банк: ЮЖНОЕ ГУ БАНКА РОССИИ// УФК по Краснодарскому краю г. Краснодар<br>Получатель: УФК по Краснодарскому краю (Азово-Черноморский филиал ФГБУ «Морспасслужба» л/с 20186Щ45930)<br>Единый казначейский счет: 40102810945370000010<br>БИК ТОФК 010349101<br>Номер казначейского счета 03214643000000011800 | **ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>Юр. Адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2<br>Почтовый адрес: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б корпус 2 ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»<br>Тел/факс: 8 (86148) 60469, 54873, 52684<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН/КПП 2352035513 / 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк<br>к/с 30101810100000000602<br>БИК 040349602 |
| **Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**<br>_____ **Д.А. Бибиков**<br>М.П. | **Директор ООО «ЮБС-Кавказ»**<br>_____ **А.Е. Чистофат**<br>М.П. |

Приложение №1 к Договору № 104
от 12.04. 2024 года

# ПРОТОКОЛ
## согласования договорной цены

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Морская спасательная служба»**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба» Бибикова Дмитрия Александровича, действующего на основании Доверенности № МСС-Д-048/2024 от 09.02.2024 г., с одной стороны и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, настоящим удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о договорной цене:

- Стоимость оказываемых «Исполнителем» услуг по обеспечению постоянной готовности к ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при осуществлении судами «Заказчика», указанными в Приложении №3 к Договору, бункеровочных операций на акваториях морских портов Темрюк, Тамань и Кавказ составляет – ***435 491 (четыреста тридцать пять тысяч четыреста девяносто один) рубль 40 копеек в месяц, в том числе НДС 20% - 72 581 (семьдесят две тысячи пятьсот восемьдесят один) рубль 90 копеек.***

Настоящий протокол является основанием для проведения расчетов и платежей между «Исполнителем» и «Заказчиком».

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №2 к Договору № 104
от 12.04 2024 года

**Перечень сил и средств**
**привлекаемых «Исполнителем» для выполнения условий Договора**

**Порты Тамань и Кавказ:**

- Боновые заграждения: **690 м;**
- Нефтесборные системы: **1 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Нефтепоглощающий сорбент: **211 кг.**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**Порт Темрюк:**

- Боновые заграждения: **690 м;**
- Нефтесборные системы: **1 ед.;**
- Ёмкости для временного хранения нефтепродуктов: **2 шт.;**
- Суда аварийного реагирования: **2 ед.**

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Приложение №3 к Договору № 104
от «12» 04 2024 года

Перечень обеспечиваемых судов «Заказчика».

1. т/х «ЮБС-3»;
2. т/х «Филипп Хейло».

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**

М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**

М.п

Приложение №4 к Договору № 184
от «12» 04 2024 года

**Образец «Сводного ежемесячного отчета о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период», подаваемого «Заказчиком» «Исполнителю» в соответствии с пунктом 2.3.10. Договора.**

**Сводный месячный отчет о бункеровке нефтепродуктов за отчетный период**

| Порядковый номер месяца , год | | | | | "__" 20__г. |
|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Наименование документа подтверждающего бункеровку нефтепродуктов (бункерная расписка, коносамент и др.) | № и дата документа | Порт проведения операции, наименование судна выполнившего бункеровку, наименование бункеруемого судна | Дата проведения бункеровки | Вид и Количество выданного топлива, (в тоннах) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Итого перевалено нефтепродуктов за отчетный период, тонн | | | | | |

УТВЕРЖДАЮ

Должность _____

Ф.И.О. _____

Дата: _____

(м.п.)

**«Исполнитель»:**
**Директор Азово-Черноморского филиала ФГБУ «Морспасслужба»**

_____ **Д.А. Бибиков**
М.п

**«Заказчик»:**
**Директор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е. Чистофат**
М.п.

Количественная оценка воздействия (степень загрязнения) на атмосферный воздух при авариях рассчитана:

– «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90», (Воронеж, 1990);

– Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденных приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199), Приложения 14;

–Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996.

– «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012г.

Для количественной оценки будут рассмотрены аварийные ситуации с максимальным количеством нефтепродукта в емкостях (588,39 м$^3$ нефтепродукта (544,26 т мазута), при полной разгерметизации 2-х смежных танков судна «Иван Поддубный»).

Размеры пятна нефтепродуктов при разливе (испарении) нефтепродуктов на акватории

| Вид нефтепродукта | Наименование параметра, размерность | Время с момента разлива, час |
|---|---|---|
| | | 4 (14 400 с) |
| **С1М** | | |
| Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» (V=588,39 м$^3$) | | |
| Мазут | Радиус, м | 50,02 |
| | Площадь, кв.м | 7857 |

Расчет испарения жидкости рассчитан в соответствии с «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90» (Воронеж, 1990).

Количества выбросов в атмосферу от оборудования, расположенного на открытом воздухе, определяется по уравнению:

$$\Pi i = 0{,}001 \times (5{,}38 + 4{,}1W) \times F \times Pi \times \sqrt{Mi} \times Xi,$$ *кг/час,*

$П_i$ - количество вредных выбросов, кг/ч

$F$ - площадь разлившейся жидкости, м$^2$

$W$ - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с

(Средняя годовая скорость ветра составляет 3,1 м/с).

$M_i$ - молекулярная масса i-го вещества, кг/моль (справочные данные для мазут 281,56 кг/моль)

$P_i$ - давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст. ((с учетом п. 3.2 и Приложения 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009)

$X_i$ - мольная доля i-го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости =1 (по Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Приложение 14);

tж - температура разлившейся жидкости, °С, tж = 25,3°С

Расчетным путем определяется значение давления насыщенного пара $P_н$ (кПа) по формуле:

$$P_н = 10^{A-\frac{B}{t_р+C_а}}$$

Для мазута в расчетах приняты значения констант уравнения Антуана равные: А=6,972588; В=1214,484; С=236,918.

При расчетной температуре 25,3°С, для мазута составит – 219,28384821 кПа (1644,7688 мм рт.ст.).

Пi(мазут)=0,001*(5,38+4,1*3,1) *7857*1644,7688*√281,56*1= 3 922 705,076 кг/час

Расчеты выбросов при аварийных проливах без возгорания представлены в таблице 6.8.1. Результаты расчета выбросов представлены в таблице 6.8.2. Результаты расчетов выбросов от аварийных ситуаций представлен в Приложении 10.

Таблица 6.8.1 – Расчеты выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при проливе без возгорания

| **Нефтепродукт** | **Максимальная площадь разлива, м2** | **Mi** | **мм.рт.ст** | **W, м/с** | **Пi, кг/ч** |
|---|---|---|---|---|---|
| С1М | 7 857 | 281,56 | 1644,7688 | 3,1 | 3 922 705,076 |

Таблица 6.8.2 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при проливе

| **Компонент** | | **Xi, %** | **Пi, кг/ч** | **Пi, г/сек** |
|---|---|---|---|---|
| **код** | **наименование** | | | |
| **С1М** | | | | |
| 333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0,48 | 18828,9844 | 5230,27344 |
| 2754 | Алканы С12-С19 | 99,52 | 3 903 876,092 | 1 084 410,025 |

Размеры пятна нефтепродуктов при разливе (горении) нефтепродуктов на акватории

| Вид нефтепродукта | Наименование параметра, размерность | Время с момента разлива, час |
|---|---|---|
| | | 1 (3600 с) |
| **С1М** | | |
| Полная разгерметизация 2-х танков судна «Иван Поддубный» (V=588,39 м$^3$) | | |
| Мазут | Радиус, м | 46,02 |
| | Площадь, кв.м | 6650,6 |

Расчет горения жидкости рассчитан в соответствии «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996».

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродуктов осуществляется по формуле:

$П_1 = К_1 \times m_j \times S_{ср}$ *кг$_1$/час,*

где $П_1$ – количество конкретного i-го вредного вещества, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного j-го нефтепродукта в единицу времени, кг$_1$/час;

$К_1$ – удельный выброс конкретного i-го вредного вещества на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг$_1$/кг$_j$;

$m_j$ – скорость выгорания нефтепродукта, кг$_j$/м$^2$ * час,

$S_{ср}$ – средняя поверхность зеркала жидкости, м$^2$.

m$_j$=72.0 кг/м$^2$/час - скорость выгорания мазута

Таблица 6.8.3 – Расчет выбросов в атмосферу по сценарию с возгоранием С1М

| **Код в-ва** | **Название вещества** | **Макс. выброс (г/с)** | **Валовый выброс (т/год)** |
|---|---|---|---|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 734.2262400 | 3.303623 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 119.3117640 | 0.536839 |
| 0317 | Гидроцианид (Водород цианистый) | 133.0120000 | 0.598482 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 22612.0400000 | 101.742005 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 3697.7336000 | 16.637810 |
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 133.0120000 | 0.598482 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0337 | Углерод оксид | 11173.0080000 | 50.272520 |
| 0380 | Углерод диоксид | 133012.0000000 | 598.482384 |
| 1325 | Формальдегид | 133.0120000 | 0.598482 |
| 1555 | Этановая кислота (Уксусная к-та) | 1995.1800000 | 8.977236 |

**Расчетные формулы, исходные данные**

Нефтепродукт - Мазут

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности ($K_j$) кг/кг

| 0301 | 0317 | 0328 | 0330 | 0333 | 0337 | 0380 | 1325 | 1555 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.0069 | 0.0010 | 0.1700 | 0.0278 | 0.0010 | 0.0840 | 1.0000 | 0.0010 | 0.0150 |

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

$NO_2$ - 0.80

**Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера**

Горение жидкости в резервуаре без его разрушения или вытекании в обваловку (Нср рассчитано)

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$M=K_j \cdot m_j \cdot S_{ср} \cdot T_з/1000$ т/год

$m_j$=72.0 кг/м$^2$/час - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{ср}$=6650.600 м$^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_з=(16.67 \cdot V_ж)/(S_{ср} \cdot L)$=1.250 час. (1 час., 14 мин., 59 сек.) - время существования зеркала горения

$V_ж$=588.390 м$^3$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке)

L=1.18 мм/мин - линейная скорость выгорания нефтепродукта

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$G=K_j \cdot m_j \cdot S_{ср}/3.6$ г/с

Общество с ограниченной ответственностью "Экомониторинг"
ООО "ЭКОМОНИТОРИНГ"
Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Труда, д. 273.
Тел: 861-203-47-57

# «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ОХД.ЮБС-К.ОВОС-3/21

## Том 1

**Книга 5**

г. Краснодар 2024

# Приложение 9 – Правоустанавливающие документы

Содержание

Договор бербоут-чартера т/х «Иван Поддубный»
Договор №ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012, т/х «Филипп Хейло»
Договор аренды причалов №1АП-12/20 от 14.12.2020
Договор аренды судна без экипажа («ЮБС-3») №ЮО/18/2021КТА от 06.12.2021
Договор аренды причалов №2ПП-112/20 от 01.11.2020
Лицензия на осуществление деятельности
Лицензия на осуществление деятельности
Уведомление о внесении изменений в реестр лицензий
Уведомление о внесении изменении в реестр лицензий

**Договор бербоут-чартера от «01» апреля 2013 г. № ____**
**между ООО «ТехИнСнаб» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

**ПРЕАМБУЛА**
Сторонами взаимно согласовано, что настоящий Договор будет выполняться в соответствии с условиями данного чартера, включающего ЧАСТЬ I и ЧАСТЬ II. При наличии противоречий, положения ЧАСТИ I превалируют над положениями ЧАСТИ II в пределах этих противоречий, но не более.

**ЧАСТЬ I**

| | |
|---|---|
| 1. Место / дата заключения Чартера<br>**г. Ростов-на-Дону / «01» апреля 2013 г.** | 2. Судовладелец /Местонахождение (ст.1)<br>**Общество с ограниченной ответственностью «ТехИнСнаб» (ООО «ТехИнСнаб»), ОГРН 103164018318**<br>**344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 1/23** |
| 3. Бербоут-чартерный фрахтователь / местонахождение (ст.1)<br>**Общество с ограниченной ответственностью (ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»), ОГРН 1042329059211**<br>**353545, Краснодарский край, Темрюкский район, п.Чушка, порт Кавказ** | 4. Название судна, ИМО номер, флаг (ст. 1 и 3)<br>**«Иван Поддубный», ИМО № 9217319, флаг – Российская Федерация** |
| 5. Тип судна:<br>**Наливной танкер, танкер для химикатов** | 6. Год и место постройки<br>**2001, Турция** |
| 7. Размеры судна, валовая вместимость<br>**длина 100,23 м, ширина 16,00 м, высота борта 7,25 м, вместимость валовая 3475** | 8. Классификационное общество (ст.3):<br>**Российский морской регистр судоходства** |
| 9. Дата последнего освидетельствования Классификационным обществом<br>---------- | 10. Прочие данные судна<br>**главный материал корпуса: сталь, число и мощность машин: 1х 2500 кВт** |
| 11. Порт или место сдачи во фрахт (ст.3)<br>**Порт Темрюк, Краснодарский край** | 12. Время сдачи (ст.4)<br>В течение 10 (десяти) рабочих дней со дня подписания Договора |
| 13. Дата канцеллинга (ст. 5)<br>---------- | 14. Порт или место возврата из фрахта<br>**Порт Темрюк, Краснодарский край** |
| 15. Пределы районов плавания (ст.6)<br>**согласно классификационному свидетельству** | 16. Срок действия Чартера<br>**До 30 ноября 2022 г. включительно** |
| 17. Оплата фрахта (ст. 11)<br>[illegible] | 18. Валюта и метод оплаты (ст.11)<br>**Рубль РФ, безналичный расчет** |
| 19. Банковские реквизиты Судовладельца<br>**Расчетный счет № 40702810752000104005 в Юго-Западном Банке ОАО «Сбербанк России» в г. Ростове-на-Дону, к/с 30101810600000000602, БИК 046015602, ИНН 6164214482; КПП 615250001** | 20. Банковские реквизиты Фрахтователя<br>**Расчетный счет № 40702810730030000036 в Краснодарском отделении № 8619 ОАО «Сбербанк России», к/с 30101810100000000602, БИК 040349602, ИНН 2352035513; КПП 235201001** |

| | |
|---|---|
| 21. Разрешение споров<br>**Арбитражный суд Ростовской области** | 22. Скрытые недостатки<br>**Устраняются Судовладельцем в течение действия договора** |
| 23. Цель фрахтования<br>**перевозка нефтеналивных грузов, бункеровка судов и иные цели торгового мореплавания в соответствии с назначением судна и его классификационными документами** | |
| 24. Дополнительные условия<br>**Право пользования судном у Фрахтователя возникает и прекращается с момента подписания Сторонами акта приема-передачи Судна. С момента подписания Сторонами акта приема - передачи судна наступает (заканчивается) обязанность Фрахтователя по оплате фрахта в соответствии с условиями, изложенными в пункте 17 настоящей Части.**<br>**Причиненные убытки, в случае обнаружения неисправностей (ухудшении технического и мореходного состояния судна) в ходе приема-передачи в период возврата судна, Фрахтователь обязан возместить Судовладельцу в полном объеме в соответствии с требованиями ст. 15 Гражданского Кодекса РФ.**<br>**Фрахтователь в период фрахта судна несет все связанные с эксплуатацией расходы, а также уплачивает все взимаемые с судна сборы.**<br>**Фрахтователь несет ответственность перед третьими лицами по любым их требованиям, возникающим в связи с эксплуатацией судна.** | |
| Подпись (Судовладелец) | Подпись (Фрахтователь) |

**ЧАСТЬ II**

**1. Определения**

Содержащиеся в настоящем чартере нижеследующие термины имеют такое значение, какое придано им:

«Судовладелец» означает сторону, названную в Пункте 2 Части I;

«Фрахтователь» означает сторону, названную в Пункте 3 Части I;

«Судно» означает судно, названное в Пункте 4 Части I, с характеристиками, указанными в Пунктах с 5 по 10 Части I;

«Нотис» - сообщение, уведомление.

**2. Срок действия чартера**

С учетом условий передачи во фрахт, перечисленных в Пункте 17 Части I, Судовладелец согласен сдать, а Фрахтователь согласен принять судно во фрахт (в пользование и во владение) на период, указанный в Пункте 16 Части I («Срок действия чартера»).

**3. Сдача судна во фрахт**

(a) Судовладелец должен до сдачи судна проявить должную заботливость для приведения судна в мореходное состояние и полностью подготовить корпус, механизмы и оборудование для работы по настоящему чартеру. Судно должно быть сдано Судовладельцем и принято Фрахтователем в порту или месте, указанном в Пункте 11 Части I у безопасного причала.

(b) Судно должно быть полностью обеспечено документами в соответствии с законодательством государства флага, указанного в Пункте 4 Части I и в соответствии с требованиями Классификационного Общества, указанного в Пункте 8 Части I. Судно на момент сдачи должно пройти все предписанные периодические осмотры и иметь действительные на момент передачи эксплуатационное и классификационное свидетельства.

(c) После передачи судна Фрахтователь не имеет права предъявлять Судовладельцу какие-либо претензии по поводу каких-либо условий или гарантий, явных или предполагаемых в отношении судна, но, тем не менее, Судовладелец должен устранять за свой счет скрытые недостатки судна, его механизмов или оборудования, которые существовали во время сдачи судна во фрахт по данному чартеру.

**4. Время сдачи во фрахт**

Судно передается во фрахт в сроки, предусмотренные Пунктом 12 Части I.

**5. Канцеллинг**

Не применяется

**6. Ограничения по эксплуатации судна**

Судно должно эксплуатироваться для выполнения законных перевозок подходящих законных товаров в пределах районов плавания, указанных в классификационных документах судна.

Фрахтователь обязуется не использовать судно в различных видах деятельности, которые запрещены законодательством страны, куда может зайти судно, или которые являются незаконными по каким-либо иным причинам, или при перевозке незаконных или запрещенных грузов, или по любым другим причинам, что может привести судно к судебному преследованию, разорению или конфискации.

**7. Осмотры при сдаче судна и возврате судна из фрахта**

Судовладелец должен нести все расходы по осмотру при сдаче судна во фрахт, включая потерю времени, если таковая происходит, а Фрахтователь должен нести все расходы при выводе судна из фрахта, включая потерю времени, если таковая происходит.

**8. Инспекционный осмотр**

Судовладелец имеет право в любое время после подачи заблаговременного нотиса Фрахтователю проинспектировать или произвести сюрвейерный осмотр судна или дать указание должным образом назначенному сюрвейеру провести такой осмотр от их имени для определения состояния судна, а также для того, чтобы убедиться, что судно надлежащим образом обслуживается. Расходы и платежи за такую инспекцию или осмотр должны оплачиваться Судовладельцем, если не определено, что судну требуется ремонт или обслуживание, чтобы

привести судно в должное состояние. Время, использованное для проведения инспекции, осмотра или ремонта, относится на счет Фрахтователя и является частью срока действия чартера.

Фрахтователь также должен разрешить Судовладельцу проверить судовые журналы, когда бы их ни попросили об этом, а также когда бы Судовладелец не запросил, Фрахтователи обязаны предоставлять им полную информацию относительно происшествий или несчастных случаев или повреждений, произошедших на Судне.

**9. Инвентаризация, масло и судовые запасы**

Полная инвентаризация всего судового оборудования, снаряжения, включая запасные части, приспособления и всех потребляемых запасов, имеющихся на борту судна, должна проводиться Фрахтователем совместно с Судовладельцем при сдаче судна во фрахт и вновь при возврате судна из фрахта.

Фрахтователь и Судовладелец соответственно должны в период сдачи и возврата судна принимать и оплачивать весь бункер, смазочные масла, невскрытые запасы, краски, тросы и другие потребляемые запасы (за исключением запасных частей), имеющиеся на данном судне, по рыночным ценам, действующим в портах сдачи и возврата судна соответственно.

Фрахтователь должен обеспечить, чтобы все запасные части, перечисленные в инвентаризационной ведомости и использованные во время действия чартера, были заменены за их счет до возврата судна.

**10. Техобслуживание и эксплуатация**

**(a) Техобслуживание и ремонт.**

В течение срока действия чартера Фрахтователь обязан, когда бы это ни потребовалось, за свой счет осуществлять текущий и капитальный ремонт, а также техобслуживание судна, его механизмов, котлов, аппаратуры и запасных частей, поддерживать их в надлежащем отремонтированном состоянии, в полном рабочем состоянии и в соответствии с коммерческой практикой обслуживания, поддерживать класс судна полностью на современном уровне требований Классификационного Общества, указанного в Пункте 8 Части I, а также поддерживать действительность всех свидетельств, выданных на судно.

Независимо от исполнения Фрахтователем обязанностей, предусмотренных выше, Судовладелец вправе, если посчитает это необходимым, за свой счет производить текущий и капитальный ремонт судна, замену агрегатов, доукомплектование и дооборудование судна. С момента установки на Судно новые агрегаты и оборудование считаются переданными во владение и пользование Фрахтователя как принадлежности Судна.

**(b) Эксплуатация судна.**

Фрахтователь должен за свой собственный счет и путем собственных усилий нести расходы, возникающие в связи с коммерческой эксплуатацией судна, в том числе подбирать экипаж, выплачивать ему заработную плату и обеспечивать экипаж питанием, нести также расходы, связанные с управлением судном, осуществлять снабжение, обеспечивать судно топливом, при этом Фрахтователь также оплачивает все сборы и расходы любого рода и характера, связанные с использованием и эксплуатацией судна по данному чартеру.

Фрахтователь обязан за свой счет обеспечивать соблюдение требований транспортной и пожарной безопасности, а также требований в сфере охраны окружающей среды при эксплуатации судна.

Фрахтователь вправе без согласия Судовладельца в рамках осуществления коммерческой эксплуатации взятого во фрахт судна от своего имени заключать с третьими лицами договоры перевозки и иные договоры, если они не противоречат целям использования судна, указанным в Пункте 23 Части I. Фрахтователь не вправе без согласия Судовладельца сдавать судно в суббербоут-чартер, а также заключать любые иные договоры по передаче прав пользования судном.

**(c) Использование судового снаряжения, оборудования и приспособлений.**

Фрахтователь вправе пользоваться всем снаряжением, оборудованием и приспособлениями, имеющимися на борту судна в период сдачи, при условии, что все эти предметы или их соответствующий эквивалент будет возвращен Судовладельцу при возврате судна в таком же хорошем состоянии, в каком они были при их получении, исключая нормальный износ. Фрахтователь обязан при наличии необходимости в течение действия чартера менять те предметы оборудования, которые будут так повреждены или изношены, что их нельзя будет дальше использовать. Фрахтователь должен предусмотреть, чтобы ремонт или замена каких-либо поврежденных, изношенных или утерянных частей или оборудования был произведен таким образом (как по исполнению, так и по качеству материала) чтобы не уменьшить стоимость судна.

**11. Оплата фрахта**

Оплата фрахта производится Фрахтователем в следующие сроки и в следующем порядке: 100% платы за фрахт перечисляется ежемесячно до 20 числа месяца, следующего за отчетным на расчетный счет Судовладельца (Пункт 19) или отдельно письменно указанный ими.

**12. Страхование и ремонт**

Фрахтователь обязан застраховать свою ответственность за ущерб, который может быть причинен ими или в связи с эксплуатацией судна в соответствии с требованиями международного и российского законодательства, если указанными требованиями обязанность страховать соответствующие риски не возложена на собственника Судна. Обязанность по страхованию судна на период действия настоящего договора лежит на Судовладельце.

**13. Возврат судна**

По истечении срока действия чартера судно должно быть возвращено Фрахтователем Судовладельцу в месте, указанном в Пункте 14 Части I, у подготовленного безопасного причала. Фрахтователь должен дать судовладельцу не менее, чем за тридцать (30) текущих дней предварительный нотис о предполагаемых дате и месте возврата, и не позднее, чем за четырнадцать (14) текущих дней, окончательный нотис о предполагаемых дате и месте возврата. По соглашению Сторон могут быть установлены иные сроки возврата Судна.

Судно должно быть возвращено Судовладельцем в том же самом состоянии и с тем же классом, каким оно было сдано во фрахт, за исключением нормального износа, не влияющего на класс судна. Судно при возврате Судовладельцу не должно иметь просроченных периодических освидетельствований.

**14. Прекращение действия чартера**

Судовладелец имеет право вывести судно из эксплуатации Фрахтователем и прекратить в одностороннем порядке действие чартера (в одностороннем порядке отказаться об исполнения обязательств по чартеру) с немедленным вступлением в силу этого решения путем подачи письменного нотиса Фрахтователю, если Фрахтователь не оплачивают плату за фрахт в соответствии со Статьей 17 Части I свыше 1 месяца.

**15. Применимое право и арбитражная оговорка**

К настоящему договору применяется право Российской Федерации. Любые споры, возникающие из настоящего договора или в связи с ним, подлежат окончательному урегулированию в Арбитражном суде Ростовской области.

**16. Заключительные положения**

Во всем ином, не урегулированном в настоящем договоре, будут применяться нормы, установленные ГК РФ, а также транспортными уставами и кодексами.

Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами, составлен на русском языке в трех экземплярах, имеющих равную юридическую силу

| Подпись (Судовладелец) | Подпись (Фрахтователь) |
|---|---|
| Директор | Директор |
| _____ Бондаренко В. С. | _____ Чистофат А. Е. |

**АКТ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ СУДНА В АРЕНДУ**
**к договору от 01.04.2013 г.**

**1 апреля 2013 г.** **морской порт Темрюк**

ООО «ТехИнСнаб», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице директора Бондаренко В.С., действующего на основании устава, с одной стороны, и ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Чистофат А.Е., действующего на основании устава, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, составили настоящий Акт о нижеследующем:

Арендодатель передал, а Арендатор принял в аренду без экипажа следующее судно:

Название судна, ИМО номер, флаг: «Иван Поддубный», ИМО № 9217319, флаг – Российская
Тип судна: Наливной танкер, танкер для химикатов.
Год и место постройки: 2001, Турция.
Размеры судна, валовая вместимость: длина 100,23 м, ширина 16,00 м, высота борта 7,25 м, вместимость валовая 3475.
Классификационное сообщество: Российский морской регистр судоходства, в процессе оформления.
Прочие данные судна: главный материал корпуса: сталь, число и мощность машин: 1х 2500 кВт.

На момент передачи на борту судна находятся все необходимые для эксплуатации судна документы.
Судно передается в исправном состоянии и без повреждений.
Обе Стороны претензий к передаваемому судну и друг к другу, в том числе имущественных, не имеют.

Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

**Судно передал:**

Директор ООО «ТехИнСнаб»

_____ В.С. Бондаренко

**Судно принял:**

Директор ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

_____ А.Е. Чистофат

**Дополнительное соглашение**
**к договору бербоут-чартера от 01 апреля 2013 г.**
**между ООО «ТехИнСнаб» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

г. Ростов-на-Дону 29 ноября 2022 года

ООО «ТехИнСнаб», именуемое в дальнейшем «Судовладелец», в лице Директора Бондаренко В.С,, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «ЮБС-Кавказ», именуемое в дальнейшем «Фрахтователь», в лице директора Чистофат А.Е, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к договору бербоут-чартера от 01 апреля 2013 г. между ООО «ТехИнСнаб» и ООО «ЮБС-Кавказ» (далее по тексту – «Договор») о нижеследующем:

1. Пункт 16 части I Договора изложить в следующей редакции:
«16. Срок действия Чартера
**до 30 ноября 2027 г. включительно**».

2. Все остальные условия Договора оставить без изменения.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой стороны, и вступает в силу с даты его подписания сторонами.

4. Адреса и банковские реквизиты сторон:

**Судовладелец:**
**ООО «ТехИнСнаб»,**
Место нахождения (юридический адрес): 344002, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 21/50, комната 2;
ОГРН 1036164018318; ИНН 6164214482; КПП 616401001;
Расчетный счет 40702810752000104005 в Юго-Западном Банке ПАО Сбербанк,
к/с 30101810600000000602, БИК 046015602

**Фрахтователь:**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**
Место нахождения (юридический адрес): 353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б, корпус 2;
ОГРН 1042329059211;
ИНН 2352035513; КПП 235201001
р/с № 40702810730030000036 Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк
к/с 30101810100000000602, БИК 046015602

5. Подписи сторон:

| Подпись (Судовладелец) | Подпись (Фрахтователь) |
|---|---|
| Директор ООО «ТехИнСнаб» | Директор ООО «ЮБС-Кавказ» |
| _____ Бондаренко В. С. | _____ Чистофат А. Е. |

**ДОГОВОР № ЮО/94/2012/ГЮЛ**
**аренды судна без экипажа**

г. Ростов-на-Дону 13 июня 2012 года

ООО «БАЗИС», именуемое в дальнейшем "Арендодатель", в лице директора Путилина А.А., действующего на основании устава, с одной стороны, и ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», именуемое в дальнейшем "Арендатор", в лице директора Чистофат А. Е., действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Согласно настоящему договору Арендодатель предоставляет Арендатору судно:

1) наименование - «Филипп Хейло»,

2) тип и назначение – танкер для бункеровки и перевозки нефтепродуктов с t вспышки больше $60^0$ и масла,

3) регистровый №55660,

4) класс: α М-ПР 2,5 (лед20),

5) размеры: дллина 79,83 м, ширина 11,01 м, глубина 3,9 м,

6) вместимость валовая 1471,5 р.т.,

7) осадка без груза 2 м, с полным грузом 3,09 м,

8) год и место постройки 1962г., Финляндия

9) главный материал корпуса сталь,

10) число и мощность машин 588 л.с,

11) район плавания – согласно классификационному свидетельству.

именуемое в дальнейшем "Судно", во временное владение и пользование за плату без оказания услуг по управлению им и его технической эксплуатации.

Судно принадлежит Арендодателю на праве собственности.

1.2. Настоящий договор заключен сроком по 31 декабря 2012 года.

1.3. Размер арендной платы (ставка фрахта) в месяц составляет: 600 000 (шестьсот тысяч) рублей в т. ч. НДС 18%.

1.4. Арендная плата вносится в следующие сроки и в следующем порядке: 100% арендной платы перечисляется ежемесячно до 20 числа месяца, следующего за отчетным на расчетный счет Арендодателя или письменно указанный им.

1.5. Судно арендуется в целях перевозки грузов и иных целей торгового мореплавания и плавания по внутренним водным путям в соответствии с назначением судна.

1.6. Судно предоставляется Арендатору по акту приема-передачи не позднее 5-ти дней с момента подписания договора обеими сторонами.

1.7. Место передачи судна – порт Кавказ, место возврата судна – порт.

1.8. Балансовая стоимость Судна на момент заключения Договора, составляет: 11 779 661,02 рублей (Одиннадцать миллионов семьсот семьдесят девять тысяч шестьсот шестьдесят один рубль 02 копейки).

## 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Арендодатель обязуется:

а) передать Арендатору на основании акта приема-передачи судно в надлежащем техническом состоянии

б) оказывать информационную помощь в целях наиболее эффективного использования судна;

2.2. Арендатор обязуется:

а) в течение всего срока действия настоящего договора поддерживать надлежащее состояние сданного в аренду судна, включая осуществление текущего и капитального ремонта и предоставление необходимых принадлежностей;

б) нести расходы, возникающие в связи с коммерческой эксплуатацией транспорта, в том числе расходы на оплату топлива и других используемых в процессе эксплуатации материалов и на оплату сборов;

в) нести иные расходы, возникающие в связи с эксплуатацией транспорта, а также оплату сборов;

г) нести расходы по оплате услуг членов экипажа, а также расходы на их содержание;

д) по окончании срока действия договора Арендатор обязан возвратить судно Арендодателю в том состоянии, в каком оно было получено им, с учетом нормального износа судна.

е) обеспечить соответствие состава экипажа и его квалификации требованиям обычной практики эксплуатации транспорта данного вида и условиям настоящего договора;

ж) страховать свою ответственность за ущерб, который может быть причинен им или в связи с эксплуатацией судна.

з) обеспечивать соблюдение требований транспортной и пожарной безопасности в отношении судна.

2.3. Арендатор вправе без согласия Арендодателя в рамках осуществления коммерческой эксплуатации арендованного судна от своего имени заключать с третьими лицами договоры перевозки и иные договоры, если они не противоречат целям использования судна, указанным в п.1.5 настоящего договора;

2.4. Арендатор не вправе без согласия Арендодателя сдавать судно в субаренду.

2.5. Доходы, полученные в результате пользования зафрахтованным судном являются собственностью Арендатора.

2.6. В случае просрочки Арендатором уплаты суммы арендной платы свыше 1 (одного) месяца Арендодатель имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора без предупреждения, изъять судно и взыскать с Арендатора причиненные такой просрочкой убытки.

## 3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. В случае гибели или повреждения арендованного судна Арендатор обязан возместить Арендодателю причиненные убытки.

3.2. Ответственность за вред, причиненный третьим лицам арендованным судном, его механизмами, устройствами, оборудованием, несет Арендатор в соответствии с правилами, предусмотренными главой 59 ГК РФ.

## 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Во всем ином, не урегулированном в настоящем договоре, будут применяться нормы, установленные ГК РФ, а также транспортными уставами и кодексами.

4.3. Настоящий договор вступает в силу с момента его заключения, составлен в трех экземплярах.

## 5. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**Арендодатель:**
**ООО «БАЗИС»,**
Место нахождения (юридический адрес): 346748, Россия, Ростовская область, Азовский район, х. Новоалександровка, пер. Чапаева, 6;
ОГРН 1056101007874;
ИНН 6101035314; КПП 610101001;
р/с № 40702810452000104965
в Юго-Западном Банке ОАО «Сбербанк России» в г. Ростове-на-Дону,
к/с 30101810600000000602, БИК 046015602

Директор

_____ Путилин А. А.

**Арендатор:**
**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»**
Место нахождения (юридический адрес): 353545, Краснодарский край, Темрюкский район, п.Чушка, порт Кавказ
ОГРН 1042329059211
ИНН 2352035513, КПП 235201001,
р/с №40702810730030000036 в Юго-Западном банке Сбербанка РФ г. Ростов-на-Дону,
к/с №30101810600000000602, БИК 046015602

Директор

_____ Чистофат А.Е.

**АКТ**

**приема-передачи к договору аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 года**

порт Кавказ 13 июня 2012 г.

Чистофат А. Е. от ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» принял, а Путилин А.А. от ООО «БАЗИС» передал следующее судно:

1) наименование - «Филипп Хейло»,
2) тип и назначение – танкер для бункеровки и перевозки нефтепродуктов с t вспышки больше $60^0$ и масла,
3) регистровый №55660,
4) класс: α М-ПР 2,5 (лед20),
5) размеры: дллина 79,83 м, ширина 11,01 м, глубина 3,9 м,
6) вместимость валовая 1471,5 р.т.,
7) осадка без груза 2 м, с полным грузом 3,09 м,
8) год и место постройки 1962г., Финляндия
9) главный материал корпуса сталь,
10) число и мощность машин 588 л.с,
11) район плавания – согласно классификационному свидетельству.

Судно передано со всеми необходимыми документами.
Претензий к техническому состоянию судна у сторон не имеется.

Путилин А.А. Чистофат А.Е.

**Дополнительное соглашение**
**к договору аренды судна без экипажа**
**№ ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г.**

**г. Ростов-на-Дону** **14 июня 2012 года**

ООО «БАЗИС», именуемое в дальнейшем "Арендодатель", в лице директора Путилина А. А., действующего на основании устава, с одной стороны, и ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ», именуемое в дальнейшем "Арендатор", в лице директора Чистофат А. Е., действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к договору аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г. (далее по тексту – «Договор») о нижеследующем:

1. Пункт 1.1 Договора изложить в следующей редакции:

«1.1. Согласно настоящему договору Арендодатель предоставляет Арендатору судно:

название – **«Филипп Хейло»**; тип судна – танкер; место и время постройки – Финляндия, 1962 г.; главный материал корпуса – сталь; число и мощность машин – 2 х 294 кВт; главные размерения по мерительному свидетельству: дллина – 78.86, ширина – 11.01, высота борта – 3.9; вместимость валовая 1471.5; порт регистрации – Темрюк; район плавания – согласно классификационному свидетельству, именуемое в дальнейшем "Судно", включая все принадлежности Судна (спасательное, навигационное оборудование, радиооборудование и т.п.)

во временное владение и пользование за плату без оказания услуг по управлению им и его технической эксплуатации.

Судно принадлежит Арендодателю на праве собственности.».

2. Пункт 1.2 Договора изложить в следующей редакции:

«1.2. Настоящий договор заключен на срок по 31 декабря 2022 года.».

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 3 (трех) экземплярах и вступает в силу с момента его подписания сторонами.

4. Адреса, реквизиты и подписи сторон:

**Арендодатель:**
**ООО «БАЗИС»,**
Место нахождения (юридический адрес): 346748, Россия, Ростовская область, Азовский район, х. Новоалександровка, пер. Чапаева, 6;
ОГРН 1056101007874;
ИНН 6101035314; КПП 610101001;
Расчетный счет № 40702810452000104965
в Юго-Западном Банке ОАО «Сбербанк России», г. Ростов-на-Дону, к/с 30101810600000000602, БИК 046015602

Директор

_____ Путилин А. А.

**Арендатор:**
**ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»,**
Место нахождения (юридический адрес): 353545, Краснодарский край, Темрюкский район, п.Чушка, порт Кавказ;
ОГРН 1042329059211;
ИНН 2352035513; КПП 235201001;
Расчетный счет № 40702810730030000036 в Краснодарском отделении № 8619 ОАО «Сбербанк России», к/с 30101810100000000602, БИК 040349602

Директор

_____ Чистофат А.Е.

**Дополнительное соглашение**
**к договору аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г.**

**г. Ростов-на-Дону** **29 декабря 2022 года**

**Общество с ограниченной ответственностью «БАЗИС»**, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице директора Путилина Александра Александровича, действующего на основании устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»**, именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к **договору аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г.** (далее по тексту именуется «Договор») о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению изложить п.1.2. Договора в следующей редакции:

«1.2. Настоящий договор заключен на срок **по «31» декабря 2027 г. (включительно).».**

2. Остальные условия договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.

3. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до истечения срока действия Договора, если ранее не будет подписано другое дополнительное соглашение изменяющее или отменяющее положения данного дополнительного соглашения.

4. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, составлено в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

5. Реквизиты и подписи сторон:

**Арендодатель:**
**ООО «БАЗИС»**
Место нахождения (юридический адрес):
346789, Россия, Ростовская область,
гор.Азов, у.Победы, д.25, ком. 11;
ОГРН 1056101007874,
ИНН 6101035314, КПП 610101001
Банковские реквизиты:
р/с № 40702810452000104965
в Юго-Западном Банке ПАО Сбербанк
в г. Ростове-на-Дону,
к/с 30101810600000000602,
БИК 046015602

Директор

_____ Путилин А. А.

**Арендатор:**
**ООО «ЮБС-Кавказ»,**
Место нахождения (юридический адрес): 353500,
Краснодарский край, Темрюкский район, г.Темрюк,
ул.Таманская, д.56-Б, корпус 2
ОГРН 1042329059211,
ИНН 2352035513, КПП 235201001
Банковские реквизиты:
р/с № 40702810730030000036
Краснодарское отделение № 8619
ПАО Сбербанк,
к/с 30101810100000000602,
БИК 040349602

Директор

_____ Чистофат А. Е.

**Дополнительное соглашение**
**к договору аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г.**

**г. Ростов-на-Дону** **29 декабря 2022 года**

**Общество с ограниченной ответственностью «БАЗИС»**, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице директора Путилина Александра Александровича, действующего на основании устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»**, именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к **договору аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г.** (далее по тексту именуется «Договор») о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению изложить п.1.2. Договора в следующей редакции:

«1.2. Настоящий договор заключен на срок **по «31» декабря 2027 г. (включительно).».**

2. Остальные условия договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.

3. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до истечения срока действия Договора, если ранее не будет подписано другое дополнительное соглашение изменяющее или отменяющее положения данного дополнительного соглашения.

4. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, составлено в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

5. Реквизиты и подписи сторон:

**Арендодатель:**
**ООО «БАЗИС»**
Место нахождения (юридический адрес):
346789, Россия, Ростовская область,
гор.Азов, у.Победы, д.25, ком. 11;
ОГРН 1056101007874,
ИНН 6101035314, КПП 610101001
Банковские реквизиты:
р/с № 40702810452000104965
в Юго-Западном Банке ПАО Сбербанк
в г. Ростове-на-Дону,
к/с 30101810600000000602,
БИК 046015602

Директор

_____ Путилин А. А.

**Арендатор:**
**ООО «ЮБС-Кавказ»,**
Место нахождения (юридический адрес): 353500,
Краснодарский край, Темрюкский район, г.Темрюк,
ул.Таманская, д.56-Б, корпус 2
ОГРН 1042329059211,
ИНН 2352035513, КПП 235201001
Банковские реквизиты:
р/с № 40702810730030000036
Краснодарское отделение № 8619
ПАО Сбербанк,
к/с 30101810100000000602,
БИК 040349602

Директор

_____ Чистофат А. Е.

**Дополнительное соглашение**
**к договору бербоут-чартера от 01 апреля 2013 г.**
**между ООО «ТехИнСнаб» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

г. Ростов-на-Дону 29 ноября 2022 года

ООО «ТехИнСнаб», именуемое в дальнейшем «Судовладелец», в лице Директора Бондаренко В.С,, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «ЮБС-Кавказ», именуемое в дальнейшем «Фрахтователь», в лице директора Чистофат А.Е, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к договору бербоут-чартера от 01 апреля 2013 г. между ООО «ТехИнСнаб» и ООО «ЮБС-Кавказ» (далее по тексту – «Договор») о нижеследующем:

1. Пункт 16 части I Договора изложить в следующей редакции:
«16. Срок действия Чартера
**до 30 ноября 2027 г. включительно**».

2. Все остальные условия Договора оставить без изменения.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой стороны, и вступает в силу с даты его подписания сторонами.

4. Адреса и банковские реквизиты сторон:

**Судовладелец:**
**ООО «ТехИнСнаб»,**
Место нахождения (юридический адрес): 344002, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 21/50, комната 2;
ОГРН 1036164018318; ИНН 6164214482; КПП 616401001;
Расчетный счет 40702810752000104005 в Юго-Западном Банке ПАО Сбербанк,
к/с 30101810600000000602, БИК 046015602

**Фрахтователь:**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**
Место нахождения (юридический адрес): 353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б, корпус 2;
ОГРН 1042329059211;
ИНН 2352035513; КПП 235201001
р/с № 40702810730030000036 Краснодарское отделение № 8619 ПАО Сбербанк
к/с 30101810100000000602, БИК 046015602

5. Подписи сторон:

| Подпись (Судовладелец) | Подпись (Фрахтователь) |
|---|---|
| Директор ООО «ТехИнСнаб» | Директор ООО «ЮБС-Кавказ» |
| _____ Бондаренко В. С. | _____ Чистофат А. Е. |

# ДОГОВОР № 1АП-12/20

г. Темрюк «14» декабря 2020 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава Общества, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с настоящим Договором Арендодатель предоставляет Арендатору за плату во временное пользование (далее – пользование) следующие причалы (в дальнейшем именуемые «Причал», «Причалы»:

- № 8 длиной 169 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:0401003:407;
- № 8 А длиной 97,20 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:408;
- № 8 Б длиной 62,26 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:412;
- № 8 В длиной 90,12 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:410 .

Схема передаваемых в пользование Причалов содержится в Приложениях № 1,2,3,4 к настоящему Договору.

Передаваемые в пользование Арендатору Причалы находятся у Арендодателя в собственности.

1.2. Причалы передаются в пользование без предоставления технической и проектной документации на них в целях перевалки бункерного топлива (далее - «Груз», «Бункерное топливо», «Нефтепродукты») наливом из автоцистерн на суда-бункеровщики, указанные Арендатором (далее – Суда, Суда Арендатора).

## 2. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

**2.1. Обязанности Арендодателя:**

2.1.1. Передать Арендатору во временное пользование Причалы по акту передачи (Приложение 5).

2.1.2. Не чинить каких-либо препятствий Арендатору в правомерном использовании Причалов.

2.1.3. Обеспечивать, согласно установленному им пропускному режиму, доступ к Причалам представителей и транспортных средств Арендатора, при наличии согласования Арендатором такого доступа в соответствующих государственных органах.

2.1.4. Уведомлять незамедлительно при выявлении Арендодателем на Причале и/или на прилегающей к нему территории либо в акватории порта Темрюк факта разлива переваливаемого Арендатором Груза:

- Арендатора по электронной почте: ubskv@ubskv.ru;
- Инспекцию государственного портового контроля (ИГПК) по телефону: тел.: +7 928 2394129, эл.почте: igpktemryuk@amptaman.ru.

2.1.5. Обеспечивать в отношении передаваемого в пользование Причала в рамках настоящего Договора соблюдение требований технического регламента о безопасности объектов морского транспорта, утв.Постановлением Правительства РФ от 12.08.2010 № 620.

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

2.1.6. Обеспечивать в целях соблюдения требований транспортной безопасности, установленных Федеральным законом от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» и выполнения п.5.7, 5.8 Приказа Минтранса РФ от 08.02.2011 г. № 41 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств морского и речного транспорта», привлечение к охране передаваемого в пользование Причала специализированного охранного предприятия (далее – охранное предприятие), имеющего лицензию на осуществление охраны важных и особо важных объектов транспортной инфраструктуры.

2.1.7. Согласовывать с Арендатором даты подхода судов на внешний рейд порта Темрюк для включения в сводный месячный график (СМГ).

**2.2. Обязанности Арендатора:**

2.2.1. В рамках настоящего Договора Арендатор самостоятельно выполняет обязанности морского агента, для обслуживания в порту Темрюк, а также на подходе к нему и выходе из порта судов, номинированных Арендатором для перевозки груза из порта Темрюк, в том числе для выполнения обязанностей Арендатора, указанных в п. 2.2.2 - п. 2.2.2.3 настоящего Договора.

2.2.2. Предоставляет Арендодателю в электронном виде на адрес: tsrz@mail.ru:

а) заявки на подачу судов для включения в СМГ - за 3-ое суток до начала каждого месяца с указанием: количества судов, ориентировочной даты подачи судов под погрузку, вида груза и его количества;

б) не менее, чем за 72 часа до планируемого судозахода, заявку с указанием:

- наименования прибывающего судна, идентичного названию, указанному в регистрационных документах судна;
- даты подхода судна;
- характеристик судна (длина, ширина, осадка на приход/отход);
- точного наименования и количества Груза.

2.2.2.1. Обеспечивает подачу уточненной информации о подходе судна за 72, 24, и 4 часа до его подхода.

2.2.2.2. Извещает письменно Арендодателя, в случае изменения согласованной даты подхода судна, не позднее, чем за 2-е суток до планируемой даты подхода, об изменении даты судозахода и запрашивает подтверждение приёма судна, с указанием новой даты его подхода.

2.2.2.3. Обеспечивает, не менее чем за 2 (два) рабочих дня до планируемой даты перевалки груза, подачу Арендодателю в электронном виде на адрес: tsrz@mail.ru заявки с указанием:

- точного наименования и количества груза, предназначенного к перевалке;
- планируемой даты перевалки груза на судно.

2.2.3. Использует Причалы в целях, указанных в п.1.2 настоящего Договора, способами которые не должны наносить вред окружающей среде, в том числе как природному объекту, на котором расположены Причалы.

2.2.4. Обеспечивает без участия Арендодателя в период пользования:

- согласование проведения работ на Причале с портовыми, природоохранными и иными органами,
- проведение работ в период пользования Причалом;
- выполнение всех требований, предъявляемых компетентными государственными органами к осуществлению работ по перевалке груза, указанного в настоящем Договоре;
- сохранность имущества Арендатора, находящегося на Причале, в период его пользования.

2.2.5. Обеспечивает при необходимости, в соответствии с нормативными документами, наличие средств пожаротушения во время проведения погрузочно-разгрузочных работ, боновых заграждений. Обеспечивает в течение времени пользования Причалом наличие материалов и средств для ликвидации возможных аварийных ситуаций, в том числе и для предупреждения аварийных разливов нефтепродуктов. Разрабатывает план предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов, в котором учитывает (при необходимости) привлечение профессиональных аварийно-спасательных служб.

2.2.6. Выполняет работы по перевалке груза на Причале в соответствии с требованиями нормативных документов. Не допускает при осуществлении работ по перевалке загрязнение

окружающей среды (воздуха, почвы, поверхностных вод акватории порта Темрюк) вредными, загрязняющими веществами.

2.2.6.1. Не допускает заезд автотранспорта Арендатора на территорию Причала ближе 25 метров от причальной стенки.

2.2.7. Незамедлительно извещает Арендодателя о всяком повреждении или ином событии, нанесшем (или грозящем нанести) ущерб Причалу, либо территории к нему прилегающей, и своевременно принимает меры по предотвращению угрозы против дальнейшего разрушения или повреждения Причала, в том числе в случае разлива на Причале и/или на прилегающей к нему территории Груза, переваливаемого Арендатором через Причал, Арендатор незамедлительно оповещает о случае разлива груза:

- Арендодателя по телефону 8-861-48-5-86-07, 8-989-768-82-32 или в электронном виде на адрес tsrz@mail.ru (одновременно сообщает о возможных последствиях и степени влияния на персонал и грузы Арендодателя);
- Инспекцию государственного портового контроля (ИГПК) по телефону: +7 928 2394129.

• за свой счет ликвидирует все последствия разлива груза, в том числе в случае необходимости организует работы:

- по рекультивации почвы специализированными организациями;
- по замене покрытия Причала и прилегающей к нему территории;
- по нейтрализации последствий разлива груза и его утилизации.

2.2.8. Возмещает убытки, причиненные ухудшением качества Причала и сопряженных с ним земель (в том числе любые затраты, понесенные в этой связи Арендодателем) в результате использования Причала Арендатором.

2.2.9. Во время пользования Причалом обеспечивает соблюдение требований технического регламента о безопасности объектов морского транспорта, утв.Постановлением Правительства РФ от 12.08.2010 № 620.

2.2.9.1. Во время пользования причалом обеспечивает соблюдение правил охраны труда и природоохранного законодательства, правил пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации, применяемом на опасных производственных объектах и при перевалке опасных грузов на территории Арендодателя лицами, осуществляющими выполнение Арендатором обязательств по настоящему Договору, в том числе:

• выполнение Требований «О соблюдении законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, охраны окружающей среды» (Приложение № 6 к Договору);

• соблюдение пешеходами и водителями правил дорожного движения на территории Арендатора;

• передвижение по территории безопасным маршрутом;

• четкое знание опасных зон грузовых (транспортных) работ на территории Арендатора и недопущения нахождения в них людей и транспортных средств не участвующих в данных работах;

• заблаговременное прохождение вводного, целевого инструктажей и инструктажей перед началом работы по соблюдению правил охраны труда, природоохранного законодательства и пожарной безопасности на территории Арендатора;

• обязательное согласование плана выполнения работ применительно к опасным грузам;

• обязательное согласование выполнения работ повышенной опасности с инженерной службой Арендодателя;

• обязательное назначение ответственного лица Арендатора за безопасное ведение работ;

• курение в специально оборудованных местах.

2.2.10. Контролирует внешние погодные условия проведения работ, в период ухудшения погодных условий останавливает все грузовые операции, при этом докладывает диспетчеру Арендодателя по телефону 8-918-480-22-69 или в электронном виде на адрес: tsrz@mail.ru и капитану судна о приостановке погрузочно-разгрузочных работ по причине плохих погодных условий.

2.2.10.1. Предоставляет Арендодателю, по его запросу, справки о наличии неблагоприятных метеоусловий, препятствующих безопасному производству работ во время выполнения

(приостановки) погрузочно-разгрузочных работ на Причале, выданные Устьевой ГМС Кубанская (Темрюк).

2.2.11. Во время пользования содержит Причал в надлежащем техническом и санитарном состоянии.

2.2.12. Возвращает своевременно Арендодателю Причал по акту возврата из временного пользования.

2.2.13. Подписывает акты передачи во временное пользование и возврата из временного пользования.

2.2.14. Предоставляет Арендодателю в течение 24-х часов с момента отшвартовки судна от Причала следующие документы, заверенные печатью Арендатора, - морскую накладную (с подписью капитана судна и печатью судна) с приложением товаротранспортных накладных, подтверждающих количество Груза, погруженного на судно.

Передает указанные документы в период времени:

• в рабочие дни с:

- 09:00 до 17:00 – начальнику участка по контролю за перевалкой нефтепродуктов на территории Арендодателя;

- 17:00 до 08:00 – дежурному сотруднику охраны Арендодателя;

• в выходные и нерабочие праздничные дни:

- круглосуточно - дежурному сотруднику охраны Арендодателя.

2.2.15. Вносит арендные платежи в размерах и сроки, установленные настоящим Договором.

2.2.16. Расследует несчастный случай, происшедший с работником (представителем) Арендатора на Причале (на территории Арендодателя, прилегающей к Причалу) в период пользования Причалом, а также нарушение правил охраны труда и техники безопасности, самостоятельно, без ответственности и участия Арендодателя.

2.2.17. В течение всего срока пользования Причалом ежесуточно до 10:00 направляет Арендодателю в электронном виде на адрес: tsrz@mail.ru информационное письмо с указанием наименования и количества груза Арендатора, находящегося в ЗТК порта и предназначенного для перевалки через Причал.

**2.3. Арендодатель вправе:**

- посещать, в лице уполномоченного Арендодателем сотрудника, переданный в пользование Причал в любое время суток в целях осуществления контроля за техническим и санитарным состоянием Причала, контроля за использованием Причала по назначению, указанному в п.1.2 Договора, а также соблюдением правил охраны труда и природоохранного законодательства, правил пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации, применяемом на опасных производственных объектах и при перевалке опасных грузов;

- требовать возмещения убытков, причиненных ухудшением качества Причала и сопряженных с ним земель (в том числе любых затрат, понесенных в этой связи Арендодателем) в результате использования Причала Арендатором.

**2.4. Арендатор не вправе:**

- сдавать Причал в субаренду;

- препятствовать доступу на Причал Арендодателя, либо уполномоченного им лица для осуществления контроля за техническим и санитарным состоянием Причала, контроля за использованием Причала по назначению, указанному в п.1.2 Договора, а также соблюдением правил охраны труда и природоохранного законодательства, правил пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации, применяемом на опасных производственных объектах и при перевалке опасных грузов.

## 3. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ ПО ДОГОВОРУ

3.1. Размер платы за пользование Причалами указывается сторонами в Протоколе согласования договорной цены (Приложение 7), являющемся неотъемлемой частью настоящего договора.

3.2. Порядок произведения платы за пользование Причалами и в рамках настоящего договора отражается в Протоколе согласования договорной цены.

## 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Стороны несут взаимную ответственность за неисполнение условий настоящего Договора, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. В случае нарушения Арендатором при эксплуатации Причалов природоохранного законодательства, правил пожарной, электрической, санитарной и экологической безопасности, либо разлива на переданном Причале и/или на прилегающей к нему территории переваливаемого Арендатором Груза, Арендатор самостоятельно устраняет все последствия нарушений, несёт полную ответственность перед контролирующими органами и возмещает все затраты, понесенные Арендодателем, в том числе в результате причинения вреда третьим лицам.

4.3. В случае невыполнения Арендатором условий п.2.2.14 настоящего Договора, Арендатор уплачивает Арендодателю штраф из расчёта 5 000,00 (пять тысяч) рублей 00 копеек (без учёта НДС) за каждые сутки задержки в предоставлении документов и пропорционально за каждые неполные сутки.

4.4. В случае не предоставления, несвоевременного предоставления либо предоставления Арендатором недостоверной информации, указанной в п.2.2.17 настоящего Договора, и в связи с этим, предъявления Арендодателю таможенными органами штрафных санкций, Арендатор возмещает Арендодателю возникшие убытки и штрафные санкции в течение 10-ти (десяти) календарных дней с момента направления Арендодателем Арендатору обоснованного требования.

4.5. В случае нарушения Арендатором сроков платежей, установленных настоящим Договором, Арендатор уплачивает Арендодателю пеню в размере 0,1% от суммы задолженности за каждый день просрочки.

4.6. Арендодатель не несет ответственности за повреждение или утрату всего имущества, принадлежащего Арендатору и находящегося на территории Причала, если повреждение или утрата произошли не по вине Арендодателя.

4.7. В случае причинения ущерба имуществу Арендодателя судном или транспортным средством, используемым Арендатором при проведении работ, Арендатор в течение 10-ти календарных дней с момента направления Арендодателем ему претензии самостоятельно за свой счет ликвидирует последствия причинённого ущерба, в том числе организует работы по восстановлению поврежденного имущества, а также возмещает предъявленные Арендодателю штрафные санкции.

4.8. В случае причинения ущерба третьим лицам Арендатор самостоятельно возмещает им убытки, причиненные своими действиями, а также возмещает Арендодателю штрафные санкции, предъявленные третьими лицами в связи с обстоятельствами, указанными в настоящем пункте.

4.9. В случае привлечения третьих лиц для выполнения своих обязательств по договору Сторона будет нести ответственность за их действия, как за свои.

4.10. В случае разлива на Причале и/или на прилегающей к нему территории переваливаемого Арендатором Груза, Арендатор:

- возмещает вред, причиненный здоровью работников Арендодателем;
- выплачивает денежную компенсацию за причинение морального вреда, на основании вступившего в силу судебного акта по иску работника Арендодателя к последнему;
- возмещает вред, причиненный третьим лицам, если таковые заявили исковые требования в отношении Арендодателя, применительно к условиям настоящего пункта (в регрессном порядке).

Оплата производится Арендатором в течение 3-х банковских дней с даты направления Арендодателем претензии либо счета–фактуры с приложенными к ним копиями подтверждающих документов.

## 5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за невыполнение Договора, которое явилось следствием непреодолимой силы: как пожар, ураган, наводнение, землетрясение и другие природные катаклизмы, военные действия, забастовки, принятие (изменение) нормативно-правовых актов законодательной и исполнительной власти РФ, органов местного самоуправления, при условии, что данные обстоятельства непосредственно повлияли на выполнение условий

настоящего Договора. В этом случае срок выполнения Договора может быть продлен на время действия указанных обстоятельств.

5.2. Сторона, ссылающаяся на форс-мажорные обстоятельства, в течение 10-ти дней со дня их возникновения передает другой стороне документы, подтверждающие наступление форс-мажорных обстоятельств.

5.3. К неблагоприятным метеоусловиям, препятствующим безопасному производству работ относятся: ветер скоростью 15 м/с и более, температура воздуха минус 40 градусов С и более, обледенение металлических конструкций. Факт неблагоприятных метеоусловий Арендатор подтверждает справками, выданными Устьевой ГМС Кубанская (Темрюк).

## 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Настоящий Договор действует **с «14» декабря 2020 по «13» ноября 2021 года**.

6.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут без возмещения убытков, причиненных расторжением Договора, любой из Сторон в одностороннем внесудебном порядке, уведомив об этом другую Сторону в письменной форме не менее чем за 14 календарных дней до даты расторжения Договора. При этом все расчеты по настоящему Договору должны быть осуществлены Сторонами до даты расторжения Договора, указанной в письменном уведомлении.

6.3. Обязательства Сторон по настоящему Договору прекращаются без возмещения убытков, в случае утраты Арендодателем права на сдачу Причала в пользование, о чем Арендодатель незамедлительно извещает Арендатора, который возвращает Причал в установленный Арендодателем срок.

6.4. Заключение, изменение, продление срока действия, расторжение настоящего Договора возможно путем обмена документами по электронной или факсимильной связи с последующим предоставлением их подлинников в течение 10 рабочих дней с момента направления их электронной связью или по факсу.

6.5. Стороны вправе направлять друг другу подлинники документов почтовой связью, экспресс - почтой или передавать нарочно.

6.6. Стороны договорились, что документы (за исключением указанных в п. 6.4 Договора и первичных бухгалтерских документов), полученные посредством электронной и факсимильной связи допускаются без предоставления подлинников в случае отправки заявок, запросов, ответов и иной корреспонденции по адресам и факсам, указанным в п. 7 настоящего Договора.

6.7. В случае изменения стоимости пользования Причалом, согласованной Сторонами в Протоколе согласования договорной цены, Арендодатель обязан письменно уведомить об этом Арендатора за 30 дней до внесения изменений.

6.8. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

6.9. Все споры, возникающие из настоящего Договора, при не достижении их урегулирования в претензионном порядке, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд Краснодарского края. Срок ответа на претензию 15 календарных дней с момента ее получения.

6.10. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

6.11. В случае изменения почтовых или банковских реквизитов, а также смене руководителя, каждая Сторона обязана незамедлительно письменно сообщить об этом другой Стороне.

6.12. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

## 7. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

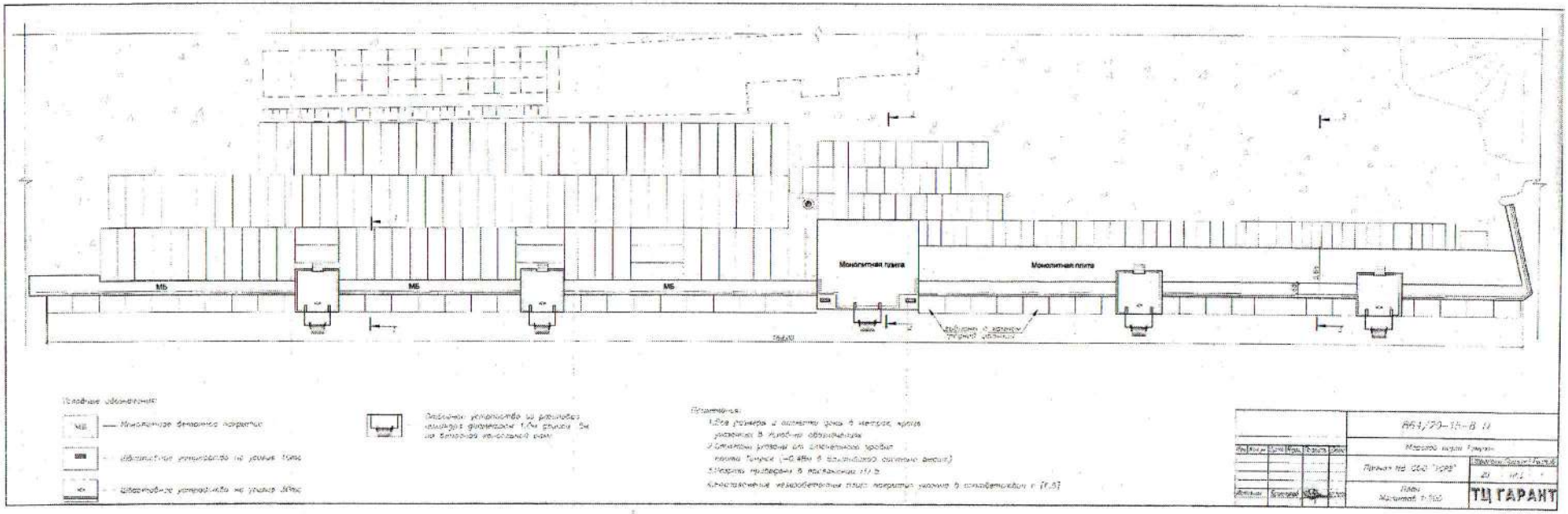
| **Арендодатель**<br>**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **Арендатор**<br>**ООО «ЮБС - Кавказ»** |
|---|---|
| Юридический адрес: 353500, Россия,<br>Краснодарский край, г. Темрюк, Затон Чирчик<br>Почтовый адрес: 353500, Россия,<br>Краснодарский край, г. Темрюк, Затон Чирчик, | Место нахождения Общества: 353500,<br>Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56-Б корп.2<br>тел/факс 8(86148) 60469, 54873 |

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

| | |
|---|---|
| а/я 27<br>ИНН 2352051219 КПП 235201001 ОКПО 15377874 ОГРН 1152352000020<br>Тел./факс: +7 (86148) 5-86-07<br>e-mail: tsrz@mail.ru,<br>Банковские реквизиты:<br>р/с 40702810803010000435 в Краснодарский РФ АО «Россельхозбанк»<br>г. Краснодар<br>к/с: 30101810700000000536;<br>БИК 040349536 | e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН 2352035513 КПП 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>ОКПО 74243349<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619<br>ПАО «Сбербанк России»<br>к/с 30101810600000000602<br>БИК 040349602 |
| Генеральный директор<br>_____ С.А. Панов | Директор<br>_____ А.Е. Чистофат |

**Приложение № 1**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

**СХЕМА**
расположения причала № 8
(длиной 169 метров),
кадастровый номер: 23:30:0401003:407




**ПОДПИСИ СТОРОН:**

**Арендодатель**
**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»**

_____ **С.А.Панов**

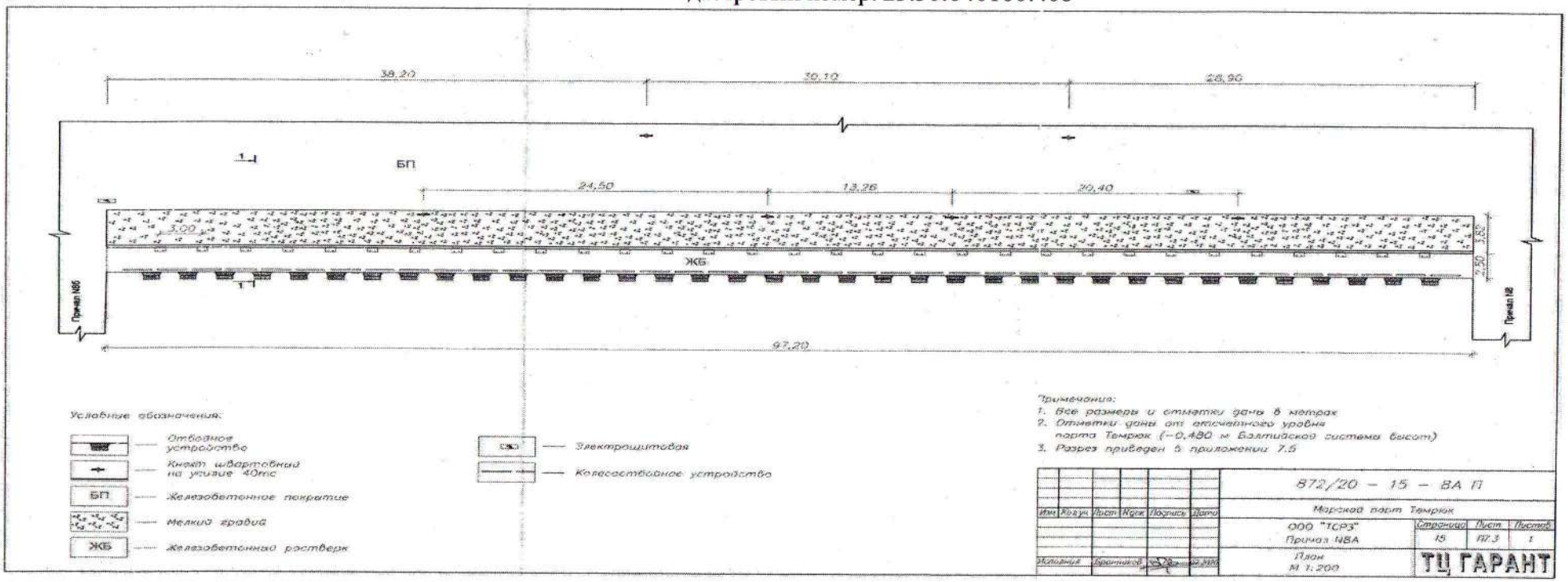
**Арендатор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е.Чистофат**

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

**Приложение № 2**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

**СХЕМА**
расположения причала № 8А
(длиной 97,20 метров),
кадастровый номер: 23:30:040100:408




**ПОДПИСИ СТОРОН:**

**Арендодатель**
**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»**

_____ **С.А.Панов**

*Арендодатель* _____

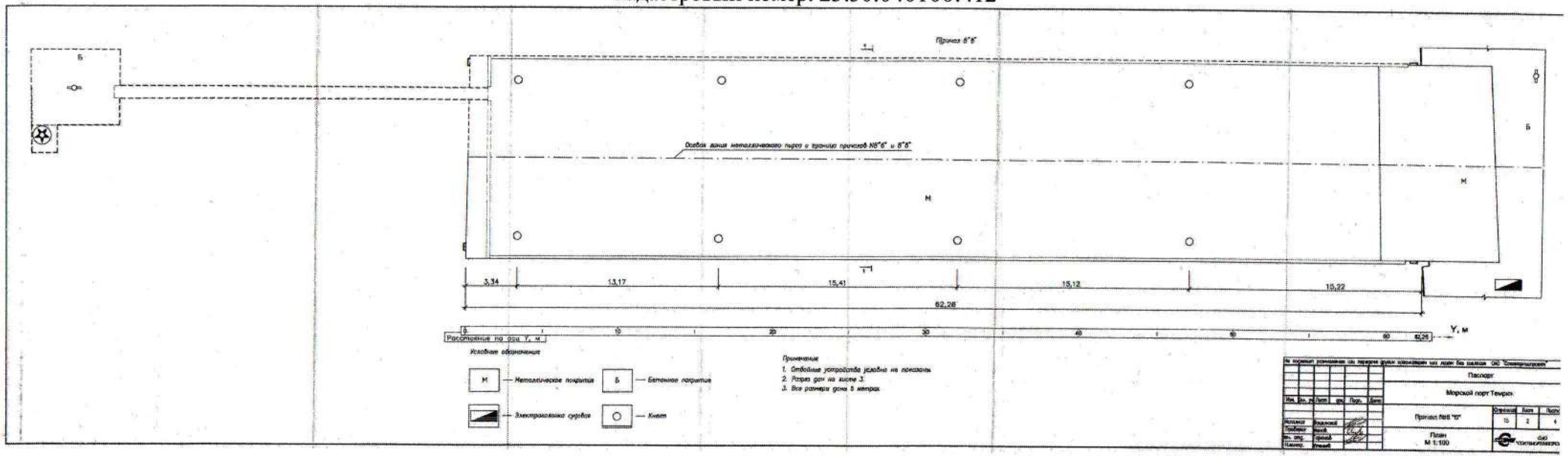
**Арендатор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е.Чистофат**

*Арендатор* _____

**Приложение № 3**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

**СХЕМА**
расположения причала № 8Б
(длиной 62,26 метров),
кадастровый номер: 23:30:040100:412




**ПОДПИСИ СТОРОН:**

**Арендодатель**
**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»**

_____ **С.А.Панов**

*Арендодатель* _____

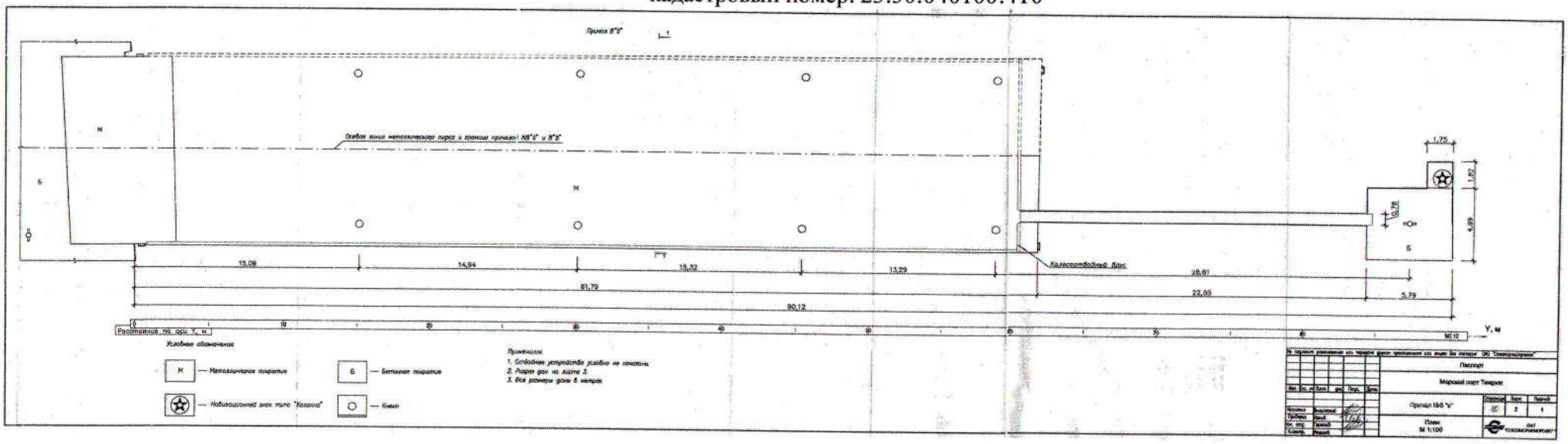
**Арендатор**
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

_____ **А.Е.Чистофат**

*Арендатор* _____

**Приложение № 4**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

**СХЕМА**
расположения причала № 8В
(длиной 90,12 метров),
кадастровый номер: 23:30:040100:410




**ПОДПИСИ СТОРОН:**

**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»**
**Генеральный директор**

_____/С.А. Панов/

**ООО «ЮБС-Кавказ»**
**Директор**

_____/А.Е.Чистофат/

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

**Приложение № 5**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

==========

**АКТ №_____**
передачи Причалов в пользование

г. Темрюк «___» декабря 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся, **«Арендодатель» - Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **«Арендатор» - Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»),** в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Арендодатель передал, а Арендатор принял во временное пользование с ____ часов ___ минут «___» _____ 20__г., согласно Договору № 1АП-12/20 от «14» декабря 2020 г. следующее недвижимое имущество – Причалы (в дальнейшем именуемые «Причалы», «Причал»):

- причал № 8 (длиной 169 метров), расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, порт «Темрюк» затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:0401003:407,
- № 8 А длиной 97,20 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:408;
- № 8 Б длиной 62,26 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:412;
- № 8 В длиной 90,12 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:410 .

Все перечисленные Причалы находятся в надлежащем техническом и санитарном состоянии.

2. Арендатор не имеет претензий к Арендодателю в отношении технического и санитарного состояния Причалов.

3. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, один из которых находится у Арендодателя, другой – у Арендатора.

**ПОДПИСИ СТОРОН:**

| **Арендодатель** | **Арендатор** |
|---|---|
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| _____ **С.А.Панов** | _____ **А.Е.Чистофат** |
| *Арендодатель* _____ | *Арендатор* _____ |

**Приложение № 5**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

=

**АКТ № 1**
передачи Причалов в пользование

г. Темрюк «14» декабря 2020 г.

Мы, нижеподписавшиеся, **«Арендодатель» - Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **«Арендатор» - Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»),** в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Арендодатель передал, а Арендатор принял во временное пользование с 00 часов 00 минут «14» декабря 2020г., согласно Договору № 1АП-12/20 от «14» декабря 2020 г. следующее недвижимое имущество – Причалы (в дальнейшем именуемые «Причалы», «Причал»):

- причал № 8 (длиной 169 метров), расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, порт «Темрюк» затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:0401003:407,
- № 8 А длиной 97,20 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:408;
- № 8 Б длиной 62,26 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:412;
- № 8 В длиной 90,12 метров, расположенный по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, кадастровый номер: 23:30:040100:410 .

Все перечисленные Причалы находятся в надлежащем техническом и санитарном состоянии.

2. Арендатор не имеет претензий к Арендодателю в отношении технического и санитарного состояния Причалов.

3. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, один из которых находится у Арендодателя, другой – у Арендатора.

**ПОДПИСИ СТОРОН:**

| **Арендодатель** | **Арендатор** |
|---|---|
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| _____ **С.А.Панов** | _____ **А.Е.Чистофат** |
| *Арендодатель* _____ | *Арендатор* _____ |

**Приложение № 6**
к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020г
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод » и ООО «ЮБС-Кавказ»

**Требования**
**о соблюдении законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, охраны окружающей среды**

Настоящим Приложением к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 года (далее по тексту – Договор) Стороны согласовали нижеследующие требования о соблюдении законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, охраны окружающей среды:

1 Арендатор обязуется обеспечить безопасные условия труда и соблюдение экологических требований, требований по охране труда и пожарной безопасности, при организации и проведении работ, выполняемых им на территории Арендодателя, в соответствии с заключенным Договором.

2 Подписывая Договор, Арендатор выражает намерение и обязуется использовать все доступные материальные, технологические, людские и иные ресурсы и следовать оптимальным с экологической и экономической точки зрения, а также с точки зрения безопасности труда, промышленной и пожарной безопасности, процедурам, правилам и инструкциям, с целью исключения или минимизации возможного ущерба, наносимого окружающей среде, здоровью работников, посетителей и третьим лицам.

3 В целях соблюдения требований законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и окружающей среды Арендатор:

3.1 Реализует на практике межотраслевые нормы и правила по охране труда, промышленной, пожарной безопасности; обеспечивает применение оборудования и средств защиты, подлежащих обязательной сертификации и установленных действующим законодательством Российской Федерации.

3.2 Обеспечивает соблюдение персоналом Арендатора требований в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, установленных действующим законодательством Российской Федерации.

3.3 Принимает на себя ответственность за выполнение требований в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности и других видов технической безопасности при проведении работ по Договору.

3.4 Обеспечивает отстранение от выполнения работ по Договору работников, нарушивших правила охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, появившихся в месте проведения работ в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

3.5 Обеспечивает участие в выполнении работ, услуг персонала Арендатора из состава инженерно-технических работников, аттестованного в соответствии с правилами и нормативными документами по пожарной безопасности, промышленной безопасности, в области охраны окружающей среды и экологической безопасности в соответствии со ст.73 Федерального закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», а также имеющего действующее удостоверения о повышении квалификации в области выполняемых работ.

3.6 Предоставляет по запросу Арендодателя необходимую документацию, подтверждающую аттестацию персонала, а также необходимые для работы удостоверения и квалификационные документы.

3.7 Назначает приказом инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией оборудования и механизмов. Копия приказа передаётся Арендодателю.

3.8 Обеспечивает соблюдение персоналом Арендатора правил безопасности движения автомобильного транспорта при выполнении работ по Договору, в том числе:

- гарантирует техническую исправность и укомплектованность транспортных средств, используемых для выполнения работ.
- обеспечивает водителей транспортных средств индивидуальными средствами защиты, первичными средствами пожаротушения.

3.9 Арендатор обязан информировать водителей транспортных средств о том, что им запрещается:

- нарушать требования Правил дорожного движения РФ, дорожных знаков, указателей, дорожной разметки, схемы маршрутов движения и остановок;

- превышать скорость движения сверх скорости, разрешенной на территории Арендатора;

- выполнять работы по Договору без СИЗ, первичных средств пожаротушения;

- ставить транспортное средство на бордюрах, травяных газонах, перед воротами, на ж/д путях и ж/д переездах, на перекрёстках автодорог, технологических проездах, в производственных и других помещениях (за исключением технологической необходимости), у стен зданий и сооружений, а также других специально не отведённых для этого местах;

- не предъявлять по требованию представителей Арендодателя документы;

- нарушать требования и правила в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности Арендодателя, связанных с видом деятельности.

3.10 Арендатор обязуется предоставить перечень документов необходимых для осуществления работ с опасными веществами, используемые в процессе работ по Договору, удостоверения и протоколы, подтверждающие квалификацию сотрудников и подтверждающие их право на проведение указанных в настоящем Договоре работ. Персонал Арендатора должен быть обеспечен СИЗ, СКЗ, средствами локализации проливов опасных веществ и обучен правилам их использования.

3.11 Арендатор обязуется возместить в полном объеме материальный ущерб, причиненный Арендодателю, его работникам или третьим лицам, если таковые заявили исковые требования в отношении Арендатора, возникший в результате действий или бездействия Арендатора, его работников.

4 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ АРЕНДАТОРА за нарушение норм и правил по охране труда, охране окружающей среды, пожарной и промышленной безопасности.

4.1 Арендодатель оставляет за собой право осуществлять контроль выполнения работ Арендатором на соответствие действующему законодательству в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и других видов технической безопасности, охраны окружающей среды и санитарии.

4.2 Арендодатель оставляет за собой право требовать отстранения представителей Арендатора от работ за нарушения требований пожарной безопасности, безопасности труда и окружающей среды.

4.3 Арендодатель оставляет за собой право на приостановку действия Договора при появлении подтвержденных свидетельств систематического нарушения Арендатором обязательств, изложенных в настоящем Приложении.

5. Настоящее Приложение является неотъемлемой частью Договора № 1АП-12/20 от «14» декабря 2020 года, заключенного между Арендодателем и Арендатором, действует в течение всего срока действия Договора.

**ПОДПИСИ СТОРОН:**

| **Арендодатель** | **Арендатор** |
|---|---|
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| _____**С.А.Панов** | _____**А.Е.Чистофат** |



*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**
**К ДОГОВОРУ № 1АП-12/20 от 14.12.2020**

г. Темрюк «01» июня 2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава Общества, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящее дополнительное соглашение **к Договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 (далее по тексту – Договор)** о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению внести следующие изменения в договор, а именно:

**1.1. Пункт 1.2. договора изложить в новой редакции:**

«1.2. Причалы передаются в пользование без предоставления технической и проектной документации на них в целях перевалки бункерного топлива (далее – «Груз», «Бункерное топливо», «Нефтепродукты») наливом из автоцистерн на суда-бункеровщики, принадлежащие (находящиеся в пользовании, владении) на праве собственности или иных законных правах ООО «ЮБС-Кавказ», и на суда-бункеровщики/суда третьих лиц, указанные Арендатором (далее – Суда, Суда Арендатора).».

**1.2. Пункты 3.1., 3.2. договора «Платежи и расчеты по договору» изложить в новой редакции:**

«3.1. Размер платы за пользование Причалами указывается сторонами в Протоколе согласования договорной цены (Приложение 7), являющемся неотъемлемой частью настоящего договора, и в Приложениях к Протоколу согласования договорной цены.

3.2. Порядок произведения платы за пользование Причалами и в рамках настоящего договора отражается в Протоколе согласования договорной цены и в Приложениях к нему.».

**1.3. Приложение № 7 к договору «Протокол согласования договорной цены» от 28.12.2020 г. изложить «01» июня 2021 г. в новой редакции (прилагается).**

2. Остальные условия Договора, не затронутые настоящим Дополнительным соглашением, остаются без изменений.

3. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с «01» июня 2021 г., и действует до прекращения срока действия договора, если ранее не будет принято дополнительное соглашение, изменяющее или прекращающее действие настоящего Дополнительного соглашения.

4. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон, являющихся неотъемлемой частью Договора.

**Приложение: 1.** Приложение 7. Протокол согласования договорной цены от «01» июня 2021 г..
**2.** Приложение 10. Форма Приложения к протоколу согласования договорной цены.

## 5. ПОДПИСИ СТОРОН

| **Арендодатель**<br>**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **Арендатор**<br>**ООО «ЮБС - Кавказ»** |
|---|---|
| Генеральный директор<br>_____ С.А. Панов | Директор<br>_____ А.Е. Чистофат |



*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**
**к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г.**
**между ООО «ТСРЗ» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

порт Темрюк «24» 09 2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г. (далее по тексту – договор) о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению продлить срок действия договора **с 14 ноября 2021 г. по 13 октября 2022 г.**
2. Остальные условия договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.
3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.
4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с 14 ноября 2021 г. и является неотъемлемой частью договора.
5. Подписи сторон:

| **Арендодатель** | **Арендатор** |
|---|---|
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| Генеральный директор | Директор |
| _____ С.А.Панов | _____ А.Е.Чистофат |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**
**к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г.**
**между ООО «ТСРЗ» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

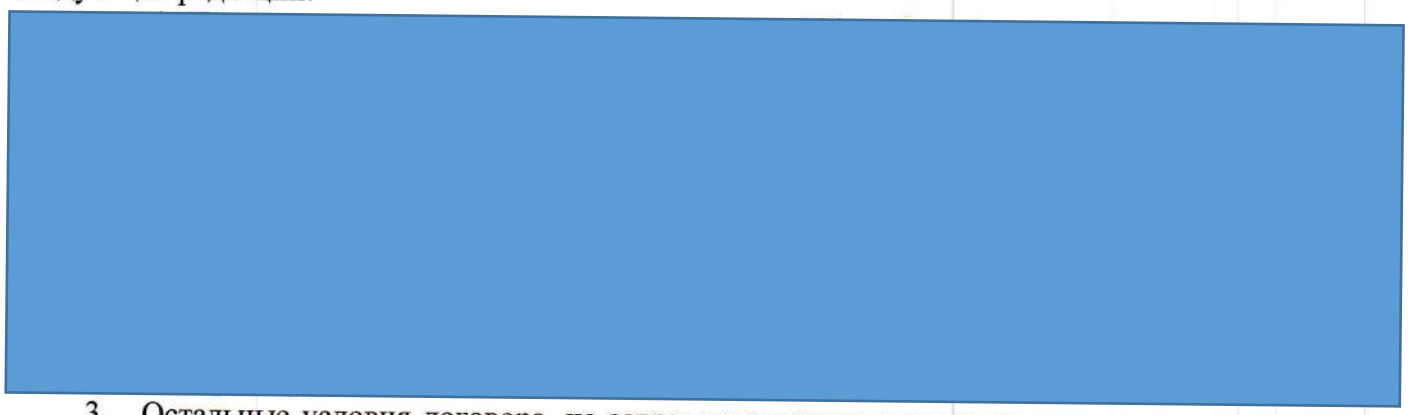
порт Темрюк «03» октября 2022 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г. (далее по тексту – договор) о нижеследующем:

**1.** Стороны пришли к соглашению продлить срок действия договора **с 14 октября 2022 г. по 13 сентября 2023 г.**

2. В связи с изменением стоимости услуги, пункт 1 приложения № 7 «Протокол согласования договорной цены» от 01.06.2021 к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г. читать в следующей редакции:



3. Остальные условия договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.

4. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

5. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с 14 октября 2022 г. и является неотъемлемой частью договора.

6. Подписи сторон:

| | |
|---|---|
| **Арендодатель** | **Арендатор** |
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| Генеральный директор | Директор |
| _____ С.А.Панов | _____ А.Е.Чистофат |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**
**к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г.**
**между ООО «ТСРЗ» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

порт Темрюк « 01 » сентября 2023 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 1АП-12/20 от 14.12.2020 г. (далее по тексту – договор) о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению продлить срок действия договора **с 14 сентября 2023 г. по 13 августа 2024 г.**
2. Остальные условия договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.
3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.
4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с 14 сентября 2023 г. и является неотъемлемой частью договора.
5. Подписи сторон:

| | |
|---|---|
| **Арендодатель** | **Арендатор** |
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| Генеральный директор | Директор |
| _____ С.А.Панов | _____ А.Е.Чистофат |

**ДОГОВОР № 2ПП-11/20**

г. Темрюк «01» ноября 2020 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с настоящим Договором Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает за плату во временное владение и пользование (далее Аренда) площадку производственную общей площадью **258 кв.м,** инвентаризационный номер БП-000100, акт ввода в эксплуатацию № 1 от 03.08.2020 г., в дальнейшем именуемая «Площадка».

Площадка расположена на земельном участке с кадастровым номером **23:30:0401003:83,** зарегистрированном по адресу: РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик.

1.2. Схема расположения Площадки отражена в Приложении № 1 к Договору.

1.3. Площадка передается Арендатору для размещения и эксплуатации на ней временного причального комплекса по перевалке нефтепродуктов (далее – нефтепродукты, Груз).

**1.4.** Арендодатель обеспечивает передачу Арендатору электроэнергии на временный причальный комплекс по перевалке нефтепродуктов, расположенный на Площадке, в пределах лимита потребления электроэнергии (определяемого Арендодателем – основным потребителем электроэнергии) мощностью 150 кВт/час, а Арендатор возмещает Арендодателю стоимость потребленной электроэнергии в соответствии с условиями настоящего Договора.

## 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

**2.1. Обязанности Арендодателя:**

2.1.1. Передать Арендатору по акту приема-передачи во временное владение и пользование (в аренду) Площадку, указанную в п. 1.1 Договора, в течение одного календарного дня с момента подписания настоящего Договора.

2.1.2. Не чинить препятствий Арендатору в правомерном использовании арендуемой Площадки, если такое использование не противоречит условиям настоящего Договора и требованиям законодательства, в том числе и природоохранного.

2.1.3. Обеспечивать, согласно установленному им пропускному режиму, доступ к арендованной Площадке представителей и транспортных средств Арендатора, при наличии согласования Арендатором такого доступа в соответствующих государственных органах.

2.1.4. Уведомлять незамедлительно при выявлении Арендодателем на арендуемой Площадке и/или на прилегающей к нему территории либо в акватории порта Темрюк факта разлива переваливаемого Арендатором Груза:

- Арендатора по электронной почте: ubskv@ubskv.ru;
- Инспекцию государственного портового контроля (ИГПК) по телефону: тел.: +7 928 2394129, эл.почте: igpktemryuk@amptaman.ru.

2.1.5. Передавать Арендатору электроэнергию в пределах договорной величины энергопотребления. Вести учет расхода электроэнергии Арендатором в течение времени аренды Площадки на основании показаний прибора учета электроэнергии (далее – электросчетчик), установленном на временном причальном комплексе по перевалке нефтепродуктов, размещенном на арендуемой Площадке.

2.1.6. Подготавливать, подписывать и передавать на подпись Арендатору по окончании каждого месяца акты расхода электроэнергии.

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

2.1.7. Принять от Арендатора Площадку в надлежащем техническом состоянии по акту приема-передачи по окончанию срока действия Договора либо при досрочном его расторжении.

**2.2. Арендодатель имеет право:**

2.2.1. Посещать, в лице уполномоченного Арендодателем сотрудника, сданную в аренду Площадку в любое время суток в целях:

- осуществления контроля за соблюдением правил охраны труда и природоохранного законодательства, правил пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации, применяемом на опасных производственных объектах и при перевалке опасных грузов;
- осуществления контроля за использованием Площадки Арендатором по назначению, указанному в п. 1.1 Договора;
- проверки работы прибора учета электроэнергии (электросчетчика) и его показаний.

2.2.2. Прекращать подачу электроэнергии полностью, предупредив об этом Арендатора, в случаях:

- подключения к Арендатору третьих лиц без ведома и согласия Арендодателя;
- срыва пломбы с электросчетчика Арендатором или третьими лицами, снятия электросчетчика для замены без предварительного уведомления на то Арендодателя;
- потребления электроэнергии без лимита потребления электроэнергии, предусмотренного настоящим Договором;
- неудовлетворительного состояния электросчетчика, другого необходимого оборудования Арендатора, которое может повлечь аварии, пожар, угрозу жизни обслуживающего персонала;
- не погашения Арендатором (до 5 числа следующего за расчетным месяцем) затрат на передачу электроэнергии стоимости электроэнергии.

2.2.2.1. При отключении электроэнергии по основаниям, указанным в п. 2.2.2 Договора, а также в связи с отключением электроэнергии электросетями ОАО «Независимая энергосбытовая компания Краснодарского края», Арендодатель не несет ответственности за понесенные в связи с этим отключением убытки Арендатора.

2.2.2.2. Возобновление передачи электроэнергии производится после оплаты Арендатором задолженности по расчетам и/или устранения замечаний, повлекших отключение, при этом Арендатор оплачивает расходы за повторное подключение по фактическим затратам Арендодателя.

2.2.3. Требовать возмещения убытков, причиненных Арендодателю ухудшением качества Площадки и сопряженных с ней земель (в том числе затрат, понесенных в этой связи Арендодателем) в результате использования Площадки Арендатором.

**2.3. Обязанности Арендатора:**

2.3.1. Принять от Арендодателя Площадку во временное владение и пользование (в аренду) по акту приема-передачи в течение одного календарного дня с момента подписания настоящего Договора.

2.3.2. Обеспечивать самостоятельно сохранность имущества Арендатора, находящегося на площадках.

2.3.3. До начала осуществления эксплуатации временного причального комплекса по перевалке нефтепродуктов укомплектовать его материалами и средствами для ликвидации возможных аварийных ситуаций, в том числе и для предупреждения аварийных разливов нефтепродуктов, получить необходимые лицензии и разрешительные документы на осуществление хозяйственной деятельности на временном причальном комплексе, в том числе произвести ОВОС (оценку воздействия на окружающую среду), провести инвентаризацию источников выбросов и разработать план предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов, в котором учесть (при необходимости) привлечение профессиональных аварийно-спасательных формирований.

2.3.3.1. Предоставить, по требованию Арендодателя, отчет о выполнении указанных мероприятий.

2.3.4. Установить за свой счет прибор учета электроэнергии (электросчетчик) до начала

осуществления деятельности на арендуемой Площадке.

2.3.4.1. При подключении электросчетчика Арендатора к электросетям Арендодателя, Арендатор обязуется подписать двусторонний акт (акт подписывают уполномоченные представители Сторон), фиксирующий показания прибора учета электроэнергии на момент подключения.

2.3.4.2. Обеспечить надлежащее техническое состояние эксплуатационного оборудования учета потребляемой электроэнергии, другого необходимого оборудования.

2.3.4.3. Согласовывать с Арендодателем сроки отключения электроэнергии с целью производства профилактического ремонта электрооборудования, снятия электросчетчика для замены или с какой-либо иной целью.

2.3.5. Вносить арендные платежи, платежи за полученную электроэнергию, в размерах и сроки, согласованные Сторонами в настоящем Договоре.

2.3.6. Содержать Площадку в надлежащем санитарном и техническом состоянии:

- оборудовать площадку для сбора отходов, возникающих в процессе производственной деятельности, самостоятельно утилизировать отходы.

2.3.7. Использовать Площадку по назначению, указанному в п. 1.1 настоящего Договора, способами которые не должны наносить вред окружающей среде, в том числе земле как природному объекту, на которой расположена Площадка; своевременно производить плату за негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

2.3.7.1. Обеспечить эксплуатацию временного причального комплекса по перевалке нефтепродуктов, которая не должна приводить к загрязнению окружающей среды (воздуха, поверхностных вод, почвы) вредными веществами.

2.3.8. Обеспечивать на Площадке, указанной в п. 1.1 настоящего Договора, и на территории, прилегающей к Площадке, соблюдение мер безопасности, правил противопожарной, промышленной, санитарной, экологической и техники безопасности, в соответствии с законодательством Российской Федерации, применяемом на опасных производственных объектах и при перевалке опасных грузов, в том числе:

– обязательное (до начала эксплуатации временного причального комплекса по перевалке нефтепродуктов) прохождение вводного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности у специалиста по охране труда Арендодателя;

- обязательное оформление наряда-допуска для выполнения работ повышенной опасности:

- электрогазосварочные работы снаружи и внутри емкостей и трубопроводов из-под горючих веществ,
- проведение огневых работ на временных местах, с последующим согласованием его с главным инженером Арендодателя;

- обязательное согласование выполнения работ применительно к опасным грузам с АМП Азовского моря и госконтрольными органами;

- обязательное применение при осуществлении работ специальной одежды, средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;

- обязательное назначение ответственного лица Арендатора за безопасное ведение работ;

- обязательное обеспечение соответствующей квалификации работников Арендатора.

2.3.9. Расследовать самостоятельно несчастный случай, происшедший с представителем (работником) Арендатора на Площадке, а также нарушение Арендатором правил охраны труда без ответственности и участия Арендодателя.

2.3.10. Возместить убытки, причиненные Арендодателю ухудшением качества Площадки и сопряженных с ней земель (в том числе любые затраты, понесенные в этой связи Арендодателем) в результате использования Площадки Арендатором.

2.3.11. Извещать незамедлительно Арендодателя по телефону: 8-861-48-5-86-07, 8-918-490-02-95 о всяком повреждении или ином событии, нанесшем (или грозящем нанести) ущерб Площадке. И своевременно принимать меры по предотвращению угрозы против дальнейшего разрушения или повреждения Площадки, в том числе:

- в случае разлива на арендуемой Площадке и/или прилегающей к ней территории груза, переваливаемого Арендатором через временный причальный комплекс по перевалке нефтепродуктов, Арендатор:

- ✓ незамедлительно оповещает Арендодателя о случае разлива груза по телефону 8-861-48-5-86-07, 8-988-352-01-62 (одновременно сообщает о возможных последствиях и степени влияния на персонал и грузы Арендодателя);
- ✓ Инспекцию государственного портового контроля (ИГПК) по телефону: тел.: +7 928 2394129, эл.почте: igpktemryuk@amptaman.ru;
- ✓ за свой счет ликвидирует все последствия разлива груза, в том числе в случае необходимости организует работы:

- по рекультивации почвы специализированными организациями;
- по замене покрытия Площадки и прилегающей к ней территории;
- по нейтрализации последствий разлива груза и его утилизации.

2.3.12. Подписывать акты расхода электроэнергии, переданные Арендодателем посредством электронной связи и возвращать Арендодателю в течение 2-х рабочих дней с момента получения. Подписывать и возвращать Арендодателю полученные от него подлинники актов в течение 5-ти дней со дня их получения.

В случае не предоставления Арендатором подписанных подлинников документов в пятидневный срок и отсутствия со стороны последнего письменных возражений в отношении данных актов, количество переданной Арендатору энергии, отраженное в актах расхода электроэнергии, считается принятым Арендатором и подлежит оплате, согласно условиям настоящего Договора.

2.3.13. Возвратить Арендодателю Площадку по акту приема-передачи в надлежащем техническом и санитарном состоянии с учетом нормального износа по окончанию срока действия Договора либо при досрочном его расторжении.

2.3.14. Арендатор ежесуточно до 10.00 направляет Арендодателю по электронной почте: tsrz@mail.ru информационное письмо с указанием наименования и количества груза Арендатора, находящегося на арендуемой Площадке (далее - Площадка) в ЗТК ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и предназначенного для перевалки через временный причальный комплекс по перевалке нефтепродуктов, расположенный на Площадке.

**2.4. Арендатор не вправе:**

2.4.1. Сдавать Площадку в субаренду без предварительного письменного на то согласия Арендодателя.

2.4.2. Эксплуатировать размещенный на Площадке временный причальный комплекс по перевалке нефтепродуктов без разработанной на него проектно-эксплуатационной документации, а также при выявлении несоответствия требованиям нормативных и эксплуатационных документов.

2.4.3. Препятствовать доступу на Площадку Арендодателя, осуществляющего контроль за техническим и санитарным состоянием Площадки, за использованием Площадки по назначению, указанному в п.1.1 Договора, а также проверяющего работу прибора учета электроэнергии (электросчетчика) и его показаний.

## 3. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ ПО ДОГОВОРУ

3.1. Общая ежемесячная арендная плата за Площадку, указанную в п. 1.1 Договора, составляет 150 000 (Сто пятьдесят тысяч) рублей, кроме того НДС по ставке 20% в соответствии с действующим законодательством РФ о налогах и сборах – 30 000 (тридцать тысяч) рублей.

3.1.1. Размер арендной платы может быть пересмотрен по соглашению Сторон.

3.2. Арендатор вносит арендную плату ежемесячно путем перечисления денежных средств на расчетный счет Арендодателя не позднее пятого числа месяца, следующего за расчетным периодом.

3.3. Арендатор ежемесячно возмещает Арендодателю стоимость потребленной электроэнергии в соответствии с показаниями электросчетчика по ценам ОАО «Независимая энергосбытовая компания Краснодарского края», действующим на момент проведения расчетов.

3.3.1. Возмещение стоимости электроэнергии производится Арендатором путем перечисления денежных средств на расчетный счет Арендодателя в течение пяти банковских дней с даты выставления Арендодателем счета-фактуры с приложенным актом расхода электроэнергии,

составленным на основании показаний электросчетчика и оформленным Сторонами в соответствии с п.п. 2.1.6 и 2.3.12 Договора.

3.4. Начисление арендной платы осуществляется Арендодателем с момента подписания акта приема-передачи Площадки по момент возврата Площадки (дата подписания акта возврата).

3.5. В случае разлива на арендуемой Площадке и/или на прилегающей к ней территории груза, переваливаемого Арендатором через размещенный на Площадке временный причальный комплекс по перевалке нефтепродуктов, Арендатор:

- ✓ выплачивает денежную компенсацию за причинение морального вреда, на основании вступившего в законную силу судебного акта по иску работника Арендодателя к последнему;
- ✓ возмещает вред, причиненный третьим лицам, если таковые заявили исковые требования в отношении Арендодателя, применительно к условиям настоящего пункта (в регрессном порядке).

Оплата производится Арендатором в течение 3-х банковских дней с даты направления Арендодателем претензии либо счета-фактуры с приложенными к ним копиями подтверждающих документов.

3.6. В случае не предоставления, несвоевременного предоставления, либо предоставления Арендатором неверной информации, указанной в п. 2.3.14 настоящего Договора, и в связи с этим предъявления Арендодателю таможенными органами штрафных санкций, возникшие убытки и штрафные санкции Арендатор возмещает Арендодателю в течение десяти календарных дней с момента направления Арендатору Арендодателем обоснованного требования.

## 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. Стороны несут взаимную ответственность за неисполнение условий настоящего Договора, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. В случае:

- нарушения Арендатором при эксплуатации Площадки, а также расположенного на ней временного причального комплекса по перевалке нефтепродуктов, природоохранного законодательства, правил пожарной, электрической, санитарной и экологической безопасности;
- разлива на арендуемой Площадке и/или на прилегающей к ней территории Груза, переваливаемого Арендатором через размещенный на площадке временный причальный комплекс по перевалке нефтепродуктов,

Арендатор самостоятельно устраняет все последствия нарушений, несёт полную ответственность перед контролирующими органами и возмещает все затраты, понесенные Арендодателем, в том числе в результате причинения вреда третьим лицам.

4.3. В случае нарушений Арендатором п. 3.2 и/или 3.3 Договора, Арендатор уплачивает Арендодателю пени в размере 0,1% от суммы задолженности за каждый день просрочки платежа.

4.4. Арендодатель, при отсутствии его вины, не несет ответственности за повреждение или утрату всего имущества, принадлежащего Арендатору и находящегося на территории арендуемой Площадки.

4.5. Стороны освобождаются от ответственности за невыполнение Договора, которое явилось следствием непреодолимой силы: как ураган, наводнение, землетрясение и другие природные катаклизмы, военные действия, принятие (изменение) нормативно-правовых актов законодательной и исполнительной власти РФ, органов местного самоуправления, при условии, что данные обстоятельства непосредственно повлияли на выполнение условий настоящего Договора.

4.6. Сторона, ссылающаяся на форс-мажорные обстоятельства, в течение 10-ти дней со дня их возникновения передает другой Стороне документы, подтверждающие наступление форс-мажорных обстоятельств.

## 5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Настоящий Договор действует с «01» ноября 2020 г. по «30» сентября 2021 года включительно. В части платежей Договор действует до окончания расчетов по нему.

5.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут без возмещения убытков, причиненных расторжением Договора, до истечения срока его действия любой из Сторон в

одностороннем внесудебном порядке, уведомив об этом другую Сторону в письменной форме не менее чем за 30 дней до даты расторжения Договора. При этом Арендатор обязан оплатить арендные платежи Арендодателю до возврата арендованной Площадки последнему, а также произвести расчет за потребленную электроэнергию в течение 5 рабочих дней с момента возврата Площадки Арендодателю.

5.3. Стороны обязаны за 20 дней до окончания срока действия Договора, указанного в п. 5.1 Договора, либо указанного в уведомлении одной из Сторон о досрочном расторжении Договора, урегулировать имущественные вопросы в отношении находящегося на Площадке имущества временного причального комплекса, демонтирования, передачи и т.п. путем оформления дополнительного соглашения к Договору.

5.4. Дополнения и изменения к Договору производятся в письменной форме по обоюдному согласию Сторон.

5.5. Заключение, изменение, расторжение Договора возможно путем обмена документами по электронной связи с последующим предоставлением их подлинников в течение пяти дней со дня направления документов по электронной почте.

5.6. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

5.7. В случае изменения почтовых или банковских реквизитов, а также при смене руководителя, каждая Сторона обязана незамедлительно письменно сообщить об этом другой Стороне.

5.8. Все споры, возникающие из настоящего Договора, при не достижении их урегулирования в претензионном порядке, передаются на рассмотрение в Арбитражный суд Краснодарского края. Срок рассмотрения претензии составляет 15 (пятнадцать) календарных дней с момента ее получения.

5.9. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному каждой из Сторон.

5.10. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

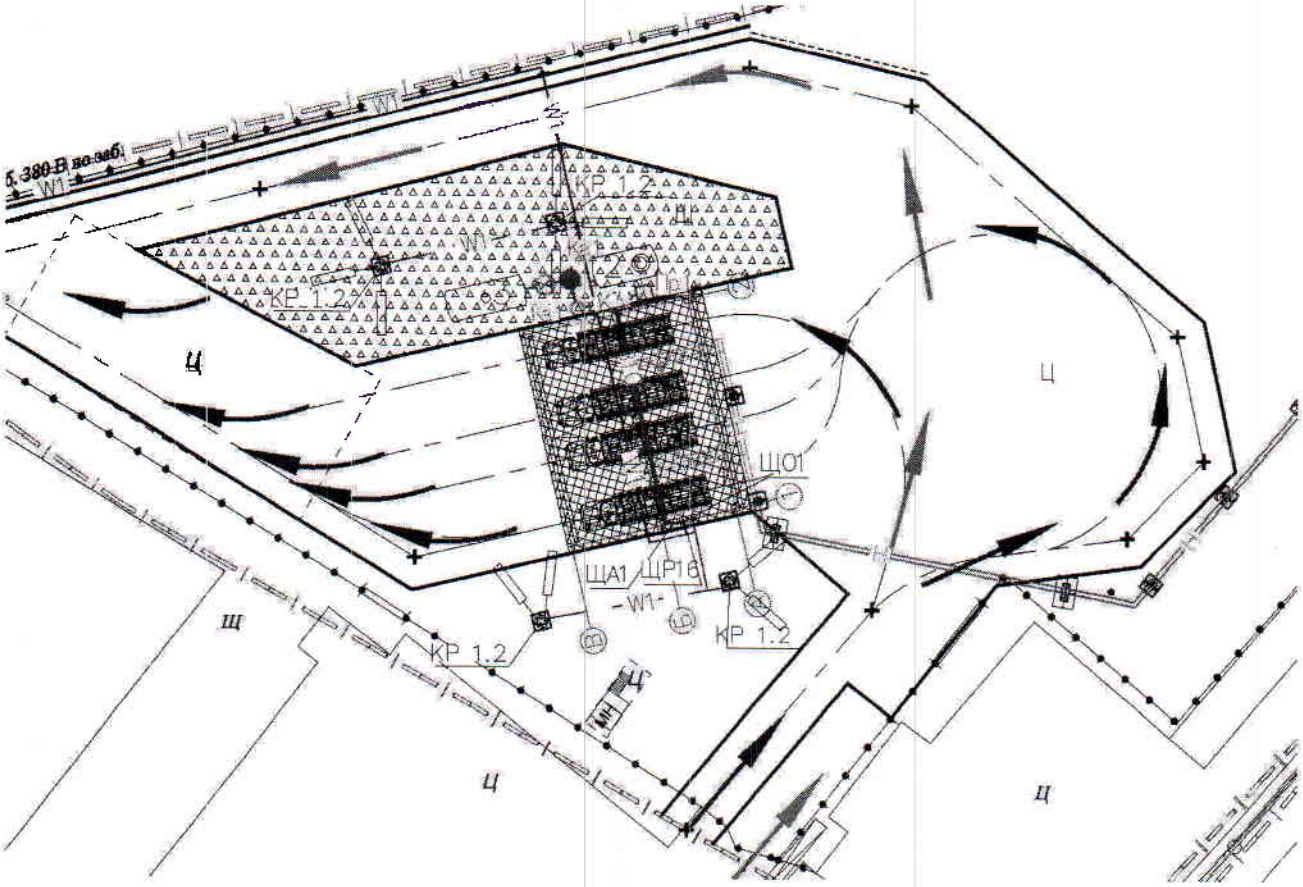
## 6. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

| **Арендодатель**<br>**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **Арендатор**<br>**ООО «ЮБС - Кавказ»** |
|---|---|
| Юридический адрес: 353500, Россия, Краснодарский край, г. Темрюк, Затон Чирчик<br>Почтовый адрес: 353500, Россия, Краснодарский край, г. Темрюк, Затон Чирчик, а/я 27<br>ИНН 2352051219 КПП 235201001 ОКПО 15377874 ОГРН 1152352000020<br>Тел./факс: +7 (86148) 5-86-07<br>e-mail: tsrz@mail.ru,<br>Банковские реквизиты:<br>р/с 40702810803010000435 в Краснодарский РФ АО «Россельхозбанк»<br>г. Краснодар<br>к/с: 30101810700000000536;<br>БИК 040349536 | Юридический (почтовый) адрес : 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56-Б корп.2<br>тел/факс 8(86148) 60469, 54873<br>e-mail: ubskv@ubskv.ru<br>ИНН 2352035513 КПП 235201001<br>ОГРН 1042329059211<br>ОКПО 74243349<br>р/с 40702810730030000036<br>Краснодарское отделение № 8619<br>ПАО «Сбербанк России»<br>к/с 30101810600000000602<br>БИК 040349602 |
| Генеральный директор<br>_____ С.А. Панов | Директор<br>_____ А.Е. Чистофат |

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

**Приложение № 1**
к Договору № 2ПП-11/20 от «01» ноября 2020 г.
между ООО «Темрюкский судоремонтный завод» и ООО «ЮБС-Кавказ»

**СХЕМА**
расположения Площадки (площадью 258 м$^2$),
кадастровый номер: 23:30:0401003:83




**S арендуемой территории = 258 м$^2$**

**ПОДПИСИ СТОРОН:**

| **Арендодатель**<br>**ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **Арендатор**<br>**ООО «ЮБС-Кавказ»** |
|---|---|
| *Арендодатель* _____ | *Арендатор* _____ |

АКТ № 1
Приема-передачи
к договору № 2ПП-11/20 от 01.11.2020 г.
между ООО «ТСРЗ» и ООО «ЮБС-Кавказ»

порт Темрюк «01» ноября 2020 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании Устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофата Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. Во исполнение обязательства по Договору №2ПП-11/20 от 01.11.2020 г. (далее – Договор) (п.1.1. Договора) Арендодатель передал, а Арендатор принял во временное владение и пользование (в Аренду) площадку производственную общей площадью 258 кв.м, инвентаризационный номер БП-000100, акт ввода в эксплуатацию № 1 от 03.08.2020 г., (в дальнейшем именуемая «Площадка»).

Площадка расположена на земельном участке с кадастровым номером **23:30:0401003:83** зарегистрированном по адресу: РФ, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик. Схема Площадки отражена в Приложении № 1 к договору.

2. Арендатор не имеет претензий к Арендодателю в отношении технического и санитарного состояния принимаемой в аренду Площадки.

3. Настоящий акт составлен в двух экземплярах, один из которых находится у Арендодателя, другой – у Арендатора.

4. Подписи сторон:

| **Арендодатель** | **Арендатор** |
|---|---|
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| Генеральный директор | Директор |
| _____ С.А.Панов | _____ А.Е.Чистофат |

*Арендодатель* _____ *Арендатор* _____

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**
**к договору № 2ПП-11/20 от 01.11.2020 г.**
**между ООО «ТСРЗ» и ООО «ЮБС-Кавказ»**

порт Темрюк «27» июня 2023 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкский судоремонтный завод» (ООО «ТСРЗ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендодатель»,** в лице генерального директора Панова Сергея Александровича, действующего на основании устава Общества, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»)**, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, с другой стороны, совместно именуемые **«Стороны»,** заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 2ПП-11/20 от 01.11.2020 г. (далее по тексту – договор) о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению продлить срок действия договора с 01 августа 2023 г. по 30 июня 2024 г.
2. Остальные условия договора, не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются без изменений.
3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.
4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с 01 августа 2023 г. и является неотъемлемой частью договора.
5. Подписи сторон:

| **Арендодатель** | **Арендатор** |
|---|---|
| **ООО «Темрюкский судоремонтный завод»** | **ООО «ЮБС-Кавказ»** |
| Генеральный директор | Директор |
| _____ С.А.Панов | _____ А.Е.Чистофат |

**ДОГОВОР № ЮО/18/2021/КТА**
**аренды судна без экипажа**

г. Ростов-на-Дону « 06 » декабря 2021 г.

**Индивидуальный предприниматель Путилин Максим Александрович**, действующий на основании свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя серия 61 № 008131618, выданного 28.12.2016 Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 26 по Ростовской области, ОГРНИП 316619600273904, именуемый в дальнейшем **«Арендодатель»,** с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС–Кавказ»),** в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** с другой стороны, заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Согласно настоящему договору Арендодатель предоставляет Арендатору судно – **«ЮБС-3»**, регистрационный *№ 1822 в Государственном судовом реестре, регистровый № 145082, класс судна – О-ПР2,0 (лед 10), тип и назначение – танкер для перевозки и бункеровки н/п с Т.всп выше 60°С, грузоподъемность – 565т.*, именуемое в дальнейшем "Судно", включая радиооборудование, навигационное оборудование, сигнальные, спасательные средства и другие принадлежности, во временное владение и пользование за плату и без оказания услуг по управлению и технической эксплуатации.

Судно принадлежит Арендодателю на праве собственности, что подтверждается Свидетельством о праве собственности на судно: №201259029, выданное 22.09.2020 г. Капитаном морского порта Таганрог.

1.2. Настоящий договор заключен на срок с «06» декабря 2021 г. по «31» декабря 2027 года и вступает в силу со дня передачи судна.

1.3. Размер арендной платы (ставка фрахта) в месяц составляет 850 000 (восемьсот пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек, без учета НДС.

При этом на период выполнения Арендатором работ по модернизации и переоборудованию судна, а именно в период с 06.12.2021 по 01.04.2022, арендная плата составляет 30 % от основной арендной платы, установленной в данном пункте договора.

1.4. Арендная плата вносится в следующие сроки и в следующем порядке: 100% арендной платы перечисляется ежемесячно до 20 числа месяца, следующего за отчетным на расчетный счет Арендодателя.

1.5. Судно арендуется в целях перевозки нефтепродуктов и погрузочно-разгрузочной деятельности на внутренних водных путях согласно квалификационным документам судна.

1.6. Судно предоставляется Арендатору по акту приема-передачи.

1.7. Место передачи судна – порт Ростов-на-Дону, место возврата – порт Ростов-на-Дону.

1.8. Балансовая стоимость имущества составляет 3 000 000 (Три миллиона) рублей.

## 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Арендодатель обязуется передать Арендатору на основании акта приема-передачи судно в надлежащем техническом состоянии.

2.2. Арендатор обязуется:

а) осуществлять эксплуатацию Судна в соответствии с его назначением и классом;

б) самостоятельно и за свой счет осуществлять снаряжение Судна, нести расходы, возникающие в связи с эксплуатацией Судна (как коммерческой, так и технической), в том числе расходы на оплату топлива и других используемых в процессе эксплуатации материалов и на оплату сборов;

в) в течение всего срока действия настоящего договора самостоятельно и за свой счет поддерживать надлежащее состояние сданного в аренду Судна, включая осуществление текущего и капитального ремонта судна, за свой счет осуществлять работы по модернизации и переоборудованию судна, предоставлять и устанавливать на судне необходимые принадлежности и оборудование;

г) самостоятельно и за свой счет укомплектовать Судно экипажем, нести расходы по оплате услуг членов экипажа, а также расходы на их содержание;

д) по окончании срока действия договора возвратить судно Арендодателю в том состоянии, в каком оно было получено Арендатором, с учетом нормального износа Судна, включая все переданные Арендатору принадлежности судна.

е) обеспечить соответствие состава экипажа и его квалификации требованиям нормативных правовых актов, обычной практики эксплуатации транспорта данного вида и условиям настоящего договора;

ж) страховать свою ответственность за вред, причиненный Арендодателю или третьим лицам в связи с эксплуатацией Судна.

2.3. Арендатор вправе без согласия Арендодателя в рамках осуществления коммерческой эксплуатации арендованного судна от своего имени заключать с третьими лицами договоры перевозки и иные договоры, если они не противоречат целям использования судна, указанным в п.1.5 настоящего договора.

2.4. Арендатор вправе без согласия Арендодателя сдавать судно в субаренду.

## 3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. В случае гибели или повреждения арендованного судна, включая любые его принадлежности, Арендатор обязан возместить Арендодателю причиненные убытки.

3.2. Ответственность за вред, причиненный третьим лицам арендованным судном, его механизмами, устройствами, оборудованием, несет Арендатор в соответствии с правилами, предусмотренными гл.59 ГК РФ.

3.3. В случае нарушения Арендатором срока уплаты арендной платы Арендатор уплачивает Арендодателю неустойку в размере 0,05% от не уплаченной в срок суммы за каждый день просрочки уплаты.

3.4. В случае задержки уплаты Арендатором арендной платы более чем на 30 суток Арендодатель имеет право отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке, без предупреждения изъять судно и взыскать с Арендатора причиненные в связи с этим убытки.

## 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Во всем ином, не урегулированном в настоящем договоре, будут применяться нормы, установленные ГК РФ, а также транспортными уставами и кодексами.

4.2. Споры между сторонами, вытекающие из отношений сторон, основанных на настоящем договоре, подлежат рассмотрению и разрешению в арбитражном суде по месту нахождения истца.

4.3. Настоящий договор составлен в 3-х экземплярах.

## 5. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:
**Индивидуальный предприниматель**
**Путилин Максим Александрович**

Адрес: 344033, г.Ростов-на-Дону,
пер.Аэроклубовский, д.61;
ОГРНИП 316619600273904
ИНН 616206698424
р/с № 40802810652090008108
в Юго-Западном Банке ПАО Сбербанк России
г.Ростов-на-Дону,
к/с 30101810600000000602, БИК 046015602

Путилин М. А.

Путилин М. А.

Арендатор:
**ООО «ЮБС-Кавказ»**

Место нахождения (юридический адрес): 353500,
Краснодарский край, Темрюкский район,
г.Темрюк, ул.Таманская, д.56-Б, корпус 2
ОГРН 1042329059211;
ИНН 2352035513; КПП 235201001
р/с № 40702810730030000036
в Краснодарском отделении № 8619 ПАО
Сбербанк, к/с №30101810100000000602,
БИК 040349602

Директор Чистофат А.Е.

Директор Чистофат А.Е.

**АКТ**
**приема-передачи**
к договору аренды судна без экипажа № ЮО/18/2021/КТА от 06.12.2021 г.

г. Ростов-на-Дону «06» декабря 2021 г.

**Индивидуальный предприниматель Путилин Максим Александрович,** действующий на основании свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя серия 61 № 008131618, выданного 28.12.2016 Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы № 26 по Ростовской области, ОГРНИП 316619600273904 , именуемый в дальнейшем **«Арендодатель»,** с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ»),** в лице директора Чистофат Анатолия Евгеньевича, действующего на основании устава, именуемое в дальнейшем **«Арендатор»,** с другой стороны, подписали настоящий акт приема-передачи в подтверждение того, что Арендодатель передал, а Арендатор принял по договору аренды судна без экипажа № ЮО/18/2021/КТА от 06.12.2021 г. во временное владение и пользование следующее судно:

**«ЮБС-3»**, регистрационный *№ 1822 в Государственном судовом реестре, регистровый № – 145082, класс судна – О-ПР2,0 (лед 10), тип и назначение – танкер для перевозки и бункеровки н/п с Т.всп выше 60°С, грузоподъемность – 565т.*

Судно передано со всеми необходимыми документами.
Количество судовых припасов на момент передачи:
Топливо _____;
Дизельное топливо _____;
Вода пресная _____.

Претензий к техническому состоянию судна у сторон не имеется.
Настоящий акт составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон.

**ПОДПИСИ СТОРОН**

Арендодатель:
**Индивидуальный предприниматель**
**Путилин Максим Александрович**

_____ Путилин М. А.

Арендатор:
**ООО «ЮБС-Кавказ»**
**Директор**

_____ А.Е.Чистофат

Директор _____ Чистофат А.Е.

# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия **МР-1** № **000717** от **29 апреля 2013 г.**

На осуществление **деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом,**
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)
**морским транспортом опасных грузов**
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Выполняемые работы: - перевозки морским транспортом опасных грузов.

Настоящая лицензия предоставлена

**Обществу с ограниченной ответственностью**
(полное наименование и организационно-правовая форма юридического лица (ф.и.о. индивидуального предпринимателя)

**«ЮгБункерСервис-Кавказ»**
(полное наименование и организационно-правовая форма юридического лица (ф.и.о. индивидуального предпринимателя)

ООО «ЮБС-Кавказ»
сокращенное наименование юридического лица (данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя)

Общество с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»
Фирменное наименование

Основной государственный регистрационный номер о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц или основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

1042329059211

Идентификационный номер налогоплательщика: 2352035513

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

**353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56 «Ь»**
(адрес места нахождения (место жительства) для индивидуального предпринимателя)

Суда, указанные в приложении к настоящей лицензии,
(адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)

в районах плавания, установленных в представленных судовых документах
(адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок до: **бессрочно**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 29 апреля 2013 г. № 196 Л
(дата и номер приказа)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 30 января 2015 г. № 48 Л
(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**Начальник**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **А.П. Андрусенко**

**Серия ЮУ № 000114**

ЗАО "КБИ" г. Краснодар, 2013, "В", з. БВ993, т.

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 18 мая 2015 г. № 354 Л

(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**ВрИО начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 22 января 2016 г. № 45 Л

(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**Начальник**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **А.П. Андрусенко**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 13 мая 2016 г. № 582 Л

(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**ВрИО начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 23 ноября 2016 г. № 1618 Л

(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**Заместитель начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 17 октября 2017 г. № 859 Л

(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью.**

**ВрИО начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Переоформлено на основании приказа
Южного УГМРН Ространснадзора
от «17» октября 2017 г. № 859 Л

# Приложение № 1

**к лицензии серии МР-1 № 000717 от 29 апреля 2013 г.**

переоформленной ООО «ЮБС-Кавказ» на основании приказа Южного УГМРН Ространснадзора от 29.04.2013 г. **деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов** № 196 Л на осуществление

(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

## Перечень объектов используемых при осуществлении лицензируемого вида деятельности:

| № п/п | Тип судна. Название или бортовой номер судна | № ИМО или Идентификационный номер судна | Основание использования: (свидетельство о праве собственности №_____) (Бербоут-чартер/договор аренды от____ №_____ до_____) и срок действия свидетельства о праве плавания под флагом РФ | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Класс опасных грузов допущенный к перевозке данным судном |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Танкер **«Филип Хейло»** | Государственный судовой регистр РФ № 53-ТК/01 | Договор фрахтования судна без экипажа (бербоут-чартер) № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г., срок действия договора по 31.12.2012г., Дополнительное соглашение от 14.06.2012 г. к договору № ЮО/94/2012ГЮЛ от 13.06.2012 г., срок действия по 31.12.2022г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МФ-I № 003683 от 13.06.2012г. | - перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3,9 |
| 2. | Нефтеналивной танкер **«Иван Поддубный»** | ИМО 9217319 | Договор фрахтования судна без экипажа (бербоут-чартер) № ЮО/1524/2012/ГЮМ от 03.12.2012 г., срок действия по 30.11.2022г. ; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации МС-II № 005626 от 03.12.2012 г. | - перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3,9 |
| 3. | Танкер для перевозки нефтепродуктов с Т всп. паров выше 60°С **«МТ-3»** | Регистрационный № 233 от 22.07.2014 г., морской порт Ростов-на-Дону | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/76/2017/ОСВ от 24.07.2017 г. сроком до 31.12.2037 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации МС-II № 004324 от 24.07.2014 г. | - перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3,9 |

ВрИО начальника
Южного УГМРН Ространснадзора В.А. Подолян

М.П.

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА**

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия **МР-4** № **000128** от **18 мая 2012 г.**

На осуществление **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Выполняемые работы: - перегрузка опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу.

Разрешенный класс опасных грузов: 3, 9

Настоящая лицензия предоставлена

**Обществу с ограниченной ответственностью**
(полное наименование и организационно-правовая форма юридического лица (ф.и.о. индивидуального предпринимателя)

**«ЮгБункерСервис-Кавказ»**
(полное наименование и организационно-правовая форма юридического лица (ф.и.о. индивидуального предпринимателя)

ООО «ЮБС-Кавказ»
(сокращенное наименование юридического лица (данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя)

Основной государственный регистрационный номер о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц или основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

1042329059211

Идентификационный номер налогоплательщика: 2352035513

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

**353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, 56 «Б», корпус 2**
(адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя)

Объекты, указанные в приложении к настоящей лицензии, на территории морского порта
(адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)

Темрюк и акватории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ, Туапсе, Новороссийск
(адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок до: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа

от 18 мая 2012 г. № 1-03/114
(дата и номер приказа)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа

от 23 мая 2018 г. № 340 Л
(дата и номер приказа)

**Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, с перечнем объектов используемых в целях осуществления деятельности.**

**И.о. начальника**
**Южного УГМРН Ространснадзора** **В.А. Подолян**

Серия ЮУ № 000723

ЗАО "КБИ" г. Краснодар, 2017, "Б", з. БВ5942, т. 400

Переоформлено на основании приказа
Южного УГМРН Ространснадзора
от « 23 » мая 2018 г. № 340 Л

# Приложение № 1

**к лицензии серии МР-4 № 000128 от 18 мая 2012 г.**

предоставленной ООО «ЮБС-Кавказ» на основании приказа Черноморского УГМРН Ространснадзора от 18 мая 2012 г. № 1-03/114 на осуществление **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**

(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

## Перечень объектов используемых при осуществлении лицензируемого вида деятельности:

| № п/п | Название производственного объекта | Адрес (место) нахождения производственного объекта | Основание использования: (свидетельство о праве собственности №_____) (договор аренды №___ от____ до_____) и срок действия свидетельства о праве плавания под флагом РФ | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Классы опасных грузов допущенных к перегрузке на данном производственном объекте |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Танкер **«Филипп Хейло»** | Акватории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 г., Дополнительное соглашение от 14.06.2012 г. к договору № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012г., сроком действия по 31.12.2022 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МФ-I № 003683 от 13.06.2012 г. | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | **3, 9** |
| 2. | Временный причальный комплекс загрузки нефтепродуктами, **причал № 19** | территория порта Темрюк | Договор № 166-08 от 25.12.2015 г. аренды части причала № 19 сроком действия по 30.06.2016 | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | **3, 9** |
| 3. | Нефтеналивной танкер **«Иван Поддубный»** | Акватории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ, Туапсе, Новороссийск | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/1524/2012/ГЮМ от 03.12.2012 г., сроком действия по 30.11.2022 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МС-II № 005626 от 03.12.2012 г. | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | **3, 9** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Танкер для перевозки и бункеровки нефтепродуктов с Т всп. паров выше 60°С **«МТ-3»** | Акватория морского порта Темрюк | Договор аренды судна без экипажа № ЮО/76/2017/ОСВ от 24.07.2016 г. сроком по 31.12.2037 г.; Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом Российской Федерации МС-II № 004324 от 22.07.2014 г. | - работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно | **3, 9** |

И.о. начальника
Южного УГМРН Ространснадзора МП В.А. Подолян

Федеральная служба по надзору
в сфере транспорта
(РОСТРАНСНАДЗОР)

**ЮЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО МОРСКОГО
И РЕЧНОГО НАДЗОРА**
(Южное УГМРН Ространснадзора)

ул. Московская, 43/13, г. Ростов-на-Дону, 344002
тел./факс (863) 244-04-11, тел. 253-83-22,
E-mail: priemnaya@yugmrn.ru
http://yugmrn.tu.rostransnadzor.ru

23.01.2023 № 154.

На № 2400192755 от 16.01.2023 г.;
9 от 17.01.2023 г.

**Директору
ООО «ЮБС-Кавказ»
Чистофату А.Е.**

E-mail: ubskv@ubskv.ru
Smola.a.n@mail.ru

**Уведомление
о внесении изменений в реестр лицензий**

Уведомляем, что приказом Южного УГМРН Ространснадзора от 20.01.2023 № 12 принято решение о внесении изменений в реестр лицензий на осуществление **деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов**, в связи с изменением сведений об адресах мест осуществления лицензируемого вида деятельности **Общества с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** (ОГРН – 1042329059211; ИНН – 2352035513), а именно, исключено место осуществления деятельности – судно **«МТ-3»**, а также внесены изменения в регистрационные данные о судах «**ФИЛИПП ХЕЙЛО»**, **«ИВАН ПОДДУБНЫЙ»**.

Информация по вопросам лицензирования предоставляется в порядке определенном частями 7-9 статьи 21 Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

В соответствии с частью 5 статьи 14 Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», направляем Вам ссылку на сведения из реестра о лицензии серии **МР-1 № 000717 (Л019-00112-61/00487841)** от 29.04.2013 г. на осуществление деятельности по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов, размещенные в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по адресу: https://rostransnadzor.gov.ru/deyatel-nost/litsenzii?rdId=11026252284.

Дополнительно сообщаем, что проверить подлинность электронной подписи можно с помощью сервиса подтверждения подлинности электронной подписи, размещенного на портале государственных услуг Российской Федерации по адресу: https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/

Приложение: 1) Выписка из реестра лицензий от 20.01.2023 на 5 л. в 1 экз.

**Заместитель начальника
Южного УГМРН Ространснадзора** **А.А. Заглада**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в Межведомственной системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере транспорта
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00C0D64BA96F39A88B64F5A3743AA0FCF7
Владелец: Заглада Антон Александрович
Действителен с 02-03-2022 до 26-05-2023

Леонов Виталий Викторович
(863) 251-49-33

**Т И П О В А Я Ф О Р М А**

**выписки из реестра лицензий**

Южное управление государственного морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта

_____

(наименование лицензирующего органа)

Выписка
из реестра лицензий по состоянию на 15:44 «20» января 2023 г.

1. Статус лицензии: Действует
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л019-00112-61/00487841 (МР-1-000717)

3. Дата предоставления лицензии: 29.04.2013

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГБУНКЕРСЕРВИС-КАВКАЗ"; сокращенное наименование – ООО "ЮБС-КАВКАЗ"; фирменное наименование – нет; место нахождения – 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, д.56-Б, корп. 2; регистрационный номер – 1042329059211
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование иностранного

юридического лица, полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации", адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи об аккредитации филиала иностранного юридического лица в государственном реестре аккредитованных филиалов, представительств иностранных юридических лиц:

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 3 части 1 статьи 15 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности":

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 2352035513

8. Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию <*>: адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности указаны в приложении к настоящей выписки

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности <**>:
   Деятельность по перевозкам внутренним водным транспортом, морским транспортом опасных грузов;
   выполняемые работы: Перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов.

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа о предоставлении лицензии: 196 Л 29.04.2013

11. _____

(указываются иные сведения, если предоставление таких сведений предусмотрено федеральными законами)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

_____

_____

<*> Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию, при

необходимости могут быть приведены в отдельном приложении к выписке из реестра лицензий.

<**> В случае предоставления информации о лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности в выписку включаются также сведения о видах отходов I - IV классов опасности и (или) группах, подгруппах отходов I - IV классов опасности с указанием классов опасности видов отходов в соответствующих группах, подгруппах, в отношении которых предоставлена лицензия, а также соответствующие видам отходов и (или) группам, подгруппам отходов виды деятельности.

Перечень выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности, при необходимости может быть приведен в отдельном приложении к выписке из реестра лицензий.

Приложение

Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию: район плавания согласно судовым документам

Сведения об объектах лицензиата (судах и/или производственных объектах), используемых при осуществлении лицензируемого вида деятельности:

| № п/п | Тип судна, название или бортовой номер судна | № ИМО или Идентификационный номер судна | Основание использования: (свидетельство о праве собственности или иное законное основание владения, свидетельство о праве плавания под государственным флагом РФ №_____от_____ до_____ и срок действия) | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Допущенный класс опасных грузов на данном судне, объекте | Количество пассажиров, разрешенное к перевозке |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Нефтеналивной танкер*<br><br>**«Иван Поддубный»** | ИМО<br><br>9217319 | Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МС-II № 005646 от 15.05.2013 срок действия бессрочно<br><br>Договор аренды № ЮО/1524/2012/ГЮМ от 03.12.2012 по 30.11.2027 | Перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3; 9 | |
| 2 | *Танкер для перевозки и бункеровки нефтепродуктов с Твсп>60град.*<br><br>**«ЮБС-3»** | Государственный судовой реестр морской порт Таганрог под № 01632665 | Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ № 201851417 от 14.01.2022 срок действия бессрочно<br><br>Договор аренды № ЮО/18/2021/КТА от 06.12.2021 по 31.12.2027 | Перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3; 9 | |
| 3 | *Танкер*<br><br>**«Филипп Хейло»** | Государственный судовой реестр морской порт Темрюк под № 00609255 от 13.06.2012 | Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ № 302168716 от 28.12.2022 срок действия до 31.12.2027<br><br>Договор аренды № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 по 31.12.2027 | Перевозки морским транспортом опасных грузов, в том числе с использованием маломерных судов | 3; 9 | |

| № п/п | Название производственного объекта (кадастровый номер) | Адрес (место) нахождения производственного объекта | Основание использования: (свидетельство о праве собственности или иное законное основание владения №_____от_____ до_____ и срок действия) | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Класс опасных грузов допущенный к перегруз ке на данном объекте |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3EA06EEEEF05914D607ACD5D08F222ED
Владелец **Леонов Виталий Викторович**
Действителен с 28.09.2022 по 22.12.2023
Выдан Казначейство России
Должность государственный инспектор

Федеральная служба по надзору
в сфере транспорта
(РОСТРАНСНАДЗОР)

**ЮЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО МОРСКОГО
И РЕЧНОГО НАДЗОРА**
(Южное УГМРН Ространснадзора)

ул. Московская, 43/13, г. Ростов-на-Дону, 344002
тел./факс (863) 244-04-11, тел. 253-83-22,
E-mail: priemnaya@yugmrn.ru
http://yugmrn.tu.rostransnadzor.ru

27.01.2023 № 223.

На № 2400534735 от 16.01.2023 г.;
10 от 17.01.2023 г.;
19 от 26.01.2023 г.

**Директору
ООО «ЮБС-КАВКАЗ»
Чистофату А.Е.**

E-mail: ubskv@ubskv.ru
Smola.a.n@mail.ru

**Уведомление
о внесении изменений в реестр лицензий**

Уведомляем, что приказом Южного УГМРН Ространснадзора от 27.01.2023 № 26 принято решение о внесении изменений в реестр лицензий на осуществление **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**, в связи с изменением сведений об адресе места осуществления лицензируемого вида деятельности **Общества с ограниченной ответственностью «ЮгБункерСервис-Кавказ»** (ОГРН – 1042329059211; ИНН – 2352035513), а именно, исключено место осуществления деятельности – судно **«МТ-3»**, внесены изменения в регистрационные данные о судах **«ФИЛИПП ХЕЙЛО»**, **«ИВАН ПОДДУБНЫЙ»**, а также изменены сведения о **Причалах №№ 8, 8А, 8Б, 8В морского порта Темрюк.**

Информация по вопросам лицензирования предоставляется в порядке определенном частями 7-9 статьи 21 Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

В соответствии с частью 5 статьи 14 Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», направляем Вам ссылку на сведения из реестра о лицензии серии **МР-4 № 000128 (Л032-00112-61/00492190)** от 18.05.2012 г. на осуществление **погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах**, размещенные в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по адресу: https://rostransnadzor.gov.ru/deyatel-nost/litsenzii?rdId=11026497063.

Дополнительно сообщаем, что проверить подлинность электронной подписи можно с помощью сервиса подтверждения подлинности электронной подписи, размещенного на портале государственных услуг Российской Федерации по адресу: https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/.

Приложение: 1) Выписка из реестра лицензий от 27.01.2023 на 7 л. в 1 экз.

**Заместитель начальника
Южного УГМРН Ространснадзора** **А.А. Заглада**

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в Межведомственной системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере транспорта
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00C0D64BA96F39A88B64F5A3743AA0FCF7
Владелец: Заглада Антон Александрович
Действителен с 02-03-2022 до 26-05-2023

Леонов Виталий Викторович
(863) 251-49-33

**Т И П О В А Я Ф О Р М А**

**выписки из реестра лицензий**

Южное управление государственного морского и речного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта

_____

(наименование лицензирующего органа)

Выписка
из реестра лицензий по состоянию на 12:34 «27» января 2023 г.

1. Статус лицензии: Действует
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л032-00112-61/00492190 (МР-4-000128)

3. Дата предоставления лицензии: 18.05.2012

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮГБУНКЕРСЕРВИС-КАВКАЗ"; сокращенное наименование – ООО "ЮБС-КАВКАЗ"; фирменное наименование – нет; место нахождения – 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, ул. Таманская, д.56-Б, корп. 2; регистрационный номер – 1042329059211
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование иностранного

юридического лица, полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации", адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи об аккредитации филиала иностранного юридического лица в государственном реестре аккредитованных филиалов, представительств иностранных юридических лиц:

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 3 части 1 статьи 15 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности":

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: 2352035513

8. Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию <*>: адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности указаны в приложении к настоящей выписки

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности <**>:
   Погрузочно-разгрузочная деятельность применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах;
   выполняемые работы: Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации).

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа о предоставлении лицензии: 1-03/114 18.05.2012

11. _____

(указываются иные сведения, если предоставление таких сведений предусмотрено федеральными законами)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

_____

---

<*> Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию, при необходимости могут быть приведены в отдельном приложении к выписке из реестра лицензий.

<**> В случае предоставления информации о лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности в выписку включаются также сведения о видах отходов I - IV классов опасности и (или) группах, подгруппах отходов I - IV классов опасности с указанием классов опасности видов отходов в соответствующих группах, подгруппах, в отношении которых предоставлена лицензия, а также соответствующие видам отходов и (или) группам, подгруппам отходов виды деятельности.

Перечень выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности, при необходимости может быть приведен в отдельном приложении к выписке из реестра лицензий.

Приложение

Адреса мест осуществления отдельного вида деятельности, подлежащего лицензированию: Объекты (суда), согласно перечню, на территории морских портов Темрюк, Тамань, Кавказ, Туапсе, Новороссийск

Сведения об объектах лицензиата (судах и/или производственных объектах), используемых при осуществлении лицензируемого вида деятельности:

| № п/п | Тип судна, название или бортовой номер судна | № ИМО или Идентификационный номер судна | Основание использования: (свидетельство о праве собственности или иное законное основание владения, свидетельство о праве плавания под государственным флагом РФ №_____от_____ до_____ и срок действия) | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Допущенный класс опасных грузов на данном судне, объекте | Количество пассажиров, разрешенное к перевозке |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *Танкер для перевозки и бункеровки нефтепродуктов с Твсп.> 60 С*<br><br>**«ЮБС-3»** | Государственный судовой реестр морской порт Таганрог под № 01632665 от 21.01.2014 | Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ № 201851417 от 14.01.2022 срок действия до 31.12.2027<br><br>Договор аренды № ЮО/18/2021/КТА от 06.12.2021 по 31.12.2027 | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | 3; 9 | |
| 2 | *Нефтеналивной танкер*<br><br>**«ИВАН ПОДДУБНЫЙ»** | ИМО<br><br>9217319 | Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ МС-II № 005646 от 15.05.2013 срок действия бессрочно<br><br>Бербоут-чартер № Б/Н от 01.04.2013 по 30.11.2027 | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | 3; 9 | |
| 3 | *Танкер*<br><br>**«ФИЛИПП ХЕЙЛО»** | Государственный судовой реестр морской порт Темрюк под № 00609255 от 13.06.2012 | Свидетельство о праве плавания под Государственным флагом РФ № 302168716 от 28.12.2022 срок действия до 31.12.2027<br><br>Договор аренды № ЮО/94/2012/ГЮЛ от 13.06.2012 по | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, | 3; 9 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 31.12.2027 | паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | | |

| № п/п | Название производственного объекта (кадастровый номер) | Адрес (место) нахождения производственного объекта | Основание использования: (свидетельство о праве собственности или иное законное основание владения №_____от_____ до_____ и срок действия) | Выполняемый вид работ в составе лицензируемого вида деятельности | Класс опасных грузов допущенный к перегруз ке на данном объекте |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Причал № 8 (кадастровый номер 23:30:0401003:407) | Краснодарский край, Темрюкский р-н, г. Темрюк, затон Чирчик; Территория морского порта Темрюк | Договор аренды № 1АП-12/20 от 14.12.2020 по 13.09.2023 | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | 3; 9 |
| 5 | Причал № 8А (кадастровый номер 23:30:040100:408) | Краснодарский край, Темрюкский р-н, г. Темрюк, затон Чирчик; Территория морского порта Темрюк | Договор аренды № 1АП-12/20 от 14.12.2020 по 13.09.2023 | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | 3; 9 |
| 6 | Причал № 8Б (кадастровый номер 23:30:040100:412) | Краснодарский край, Темрюкский р-н, г. Темрюк, затон Чирчик; Территория морского порта Темрюк | Договор аренды № 1АП-12/20 от 14.12.2020 по 13.09.2023 | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | 3; 9 |
| 7 | Причал № 8В (кадастровый номер 23:30:040100:410) | Краснодарский край, Темрюкский р-н, г. Темрюк, затон Чирчик; Территория морского порта Темрюк | Договор аренды № 1АП-12/20 от 14.12.2020 по 13.09.2023 | Работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад, нефтебазу, бункеровочную базу (за исключением операций по бункеровке, паузке судна, а также разгрузке судна в аварийной ситуации) | 3; 9 |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 3EA06EEEEF05914D607ACD5D08F222ED
Владелец Леонов Виталий Викторович
Действителен с 28.09.2022 по 22.12.2023
Выдан Казначейство России
Должность государственный инспектор

## Приложение 10 – Ответы на запросы в уполномоченные органы по охране окружающей среды

Содержание

Письмо Министерство природных ресурсов Краснодарского края №202-05.1-07-8582/23 от 03.04.2023
Письмо Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство) №У02-2797 от 02.08.2024.
Письмо Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство) №У05-4357 от 09.08.2024.
Письмо Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство) №У04-2853 от 05.08.2024.
Письмо Администрация МО Темрюкский район №07-02-15266/24 от 03.10.2024
Письмо Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) №15-61/14747-ОГ от 15.08.2024
Письмо Управление архитектуры и градостроительства Администрации МО Туапсинский район №3812/03.2 от 28.08.2024
Департамент ветеринарии Краснодарского края №65-01-14-3417/23 от 30.03.2023
Департамент ветеринарии Краснодарского края №65-01-14-3416/23 от 30.03.2023
Департамент ветеринарии Краснодарского края №65-01-14-3418/23 от 30.03.2023
Письмо Администрации г. Новороссийск №08.05-8727/24 от 06.11.24

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krasnodar.ru,
https://mpr.krasnodar.ru

_____№ _____

На № 38, 38/1, 38/2, 38/3 от 08.02.2023

Директору ООО «ЮБС-Кавказ»

Чистофану А.Е.

Таманская ул., д. 56 Б, корпус 2,
г. Темрюк, Краснодарский край,
353545

ubskv@ubskv.ru

МПР КК
123703 543205
202-05.1-07-8582/23 от 03/04/2023

О предоставлении информации

Министерством природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство) обращения о предоставлении информации о наличии (отсутствии) и местоположении поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны в районе объектов, расположенных по адресу: 353500, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, причалы № 8 (кадастровый номер 23:30:0401003:407), № 8А (кадастровый номер 23:30:0401003:408), № 8Б (кадастровый номер 23:30:0401003:412), № 8В (кадастровый номер 23:30:0401003:410) рассмотрены.

По результатам сообщаем следующее.

Согласно Положению о министерстве, утвержденному постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19 октября 2012 г. № 1250, министерство не осуществляет кадастровый учет поверхностных источников водоснабжения и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, что исключает возможность предоставления документированных сведений об их расположении, в том числе картографического материала и географических координат.

По имеющимся в министерстве сведениям право пользования водными объектами на основании договора водопользования в целях забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в границах объекта не предоставлялось.

Вместе с тем сообщаем о том, что положениями статьи 31 Водного кодекса Российской Федерации установлено, что документированные сведения о заключенных договорах водопользованиях содержатся в государственном водном реестре и относятся к государственным информационным ресурсам. Информация о предоставлении водных объектов в пользование размещается на

официальном сайте Федерального агентства водных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (https://voda.gov.ru/).

В районе расположения объектов протоколом департамента по вопросам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и водных отношений Краснодарского края от 23 июня 2011 г. № 402 (прилагается) утверждены зоны санитарной охраны водозабора ОАО «ЦС «Звездочка».

Дополнительно сообщаем, что проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения до вступления в силу Федерального закона от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» утверждались в том числе и органами местного самоуправления на основании Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Информация об указанных зонах санитарной охраны находится в соответствующих муниципальных образованиях.

В границах объекта, указанного в обращении, действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими общераспространенные полезные ископаемые, а также лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими подземные воды, объем добычи, которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, отсутствуют.

Согласно положениям статьи 3 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» вопросы регулирования отношений недропользования на участках недр федерального значения возложены на Федеральное агентство по недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. На территории Южного федерального округа его территориальным подразделением является Департамент по недропользованию по Южному федеральному округу (г. Краснодар, ул. Красная, д. 19).

Приложение: на 5 л. в 1 экз.

Заместитель министра Г.Д. Столбов

Разумных Мария Михайловна
+7(861) 293-78-40

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ВОПРОСАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ВОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель департамента
по вопросам гражданской
обороны, чрезвычайных
ситуаций и водных отношений
Краснодарского края
_____В.А.Соленов
«23» июня 2011 г.

**П Р О Т О К О Л № 402**

заседания экспертной комиссии по утверждению проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

г. Краснодар «23» июня 2011 г.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ**

Председатель комиссии: Гумбаров Евгений Анатольевич
начальник управления водохозяйственного комплекса и технического надзора

Секретарь комиссии: Кузнецова Галина Александровна
консультант отдела водопользования

Члены комиссии: Логвинов Алексей Григорьевич
начальник отдела водопользования
Пшеничный Владимир Николаевич
главный специалист-эксперт отдела надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю
Волкова Татьяна Владимировна
главный специалист-эксперт управления по недропользованию по Краснодарскому краю

## ПОВЕСТКА ДНЯ

**Об утверждении проекта организации и расчета границ зон санитарной охраны существующей артезианской скважины №12466, расположенной на территории Головного филиала «5СРЗ» ОАО «Звездочка» в Темрюкском районе в г.Темрюк Краснодарский край**

Проект разработан ООО «КУБАНЬАТРПРОЕКТ» и представлен на утверждение Открытым акционерным обществом «Центр Судоремонта «Звездочка» (ОАО «ЦС «Звездочка»), ИНН 2902060361.

Юридический адрес заявителя: 164509, Архангельская область, г.Северодвинск, пр.Машиностроителей, д.12.

Фактический адрес заявителя: 353500, Краснодарский край, г.Темрюк, порт.

**Рассмотрев представленный на утверждение проект, комиссия установила:**

1. Проект разработан для существующей артезианской скважины ОАО «ЦС «Звездочка» № 12466, расположенной на территории предприятия на северой окраине г. Темрюк Краснодарского края.

Скважиной № 12466 глубиной 205,0 м эксплуатируются совместно подземные воды водоносных комплексов куяльницких и киммерийских отложений Азово-Кубанского артезианского бассейна в интервале 145,0-168,0 м. Мощность водоносного комплекса – 43,0 м, коэффициент фильтрации водовмещающих пород 3,0 м/сут, коэффициент водоотдачи – 0,15. Направление потока подземных вод эксплуатируемого водоносного комплекса – западное с гидравлическим уклоном – 0,0002. Производительность скважины 1080,0 $м^3$/сут.

Подземные воды вышеуказанных водоносных комплексов используются для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

2. ОАО «ЦС «Звездочка» имеет лицензию на право пользования недрами с целью добычи подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения КРД № 4137 ВЭ от 28 марта 2011 г до 28 марта 2036 г.

3. Проект разработан в соответствии с требованиями:

СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», раздел «Границы зон санитарной охраны для подземных источников водоснабжения»;

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»;

СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды. Контроль качества»;

СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

Рекомендаций по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. ВНИИ «ВОДГЕО», Москва, 1983;

Руководства по гигиене водоснабжения. Под редакцией С.Н.Черкинского. Москва, «Медицина», 1975.

4. На проект получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Территориального отдела Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю в Темрюкском районе от 11 мая 2011 г. № 23.КК.13.000.Т.002914.05.11

5. К проекту прилагается утвержденный директором Головного филиала ОАО «ЦС «Звездочка» Р.Н.Пахомовым и согласованный землепользователем план водоохранных мероприятий, предусмотренных в зонах санитарной охраны I, II, III поясов с целью охраны подземных вод от загрязнения.

**КОМИССИЯ ПОСТАНОВИЛА:**

1. Проект организации и расчета границ зон санитарной охраны существующей артезианской скважины №12466, расположенной на территории Головного филиала «5СРЗ» ОАО «Звездочка» в Темрюкском районе в г.Темрюк Краснодарский край - утвердить.

2. Установить границы зон санитарной охраны в размерах:

2.1. Граница первого пояса зон санитарной охраны:

Для скважины № 12466 расстояние от скважины до границы первого пояса зон санитарной охраны к северо-востоку – 8,0 м, к юго-востоку – 8,0 м, юго-западу – 11,0 м, северо-западу - 7,0 м.

2.2. Граница второго пояса зон санитарной охраны:

Для скважины № 12466 расстояние от скважины до границы второго пояса зон санитарной охраны радиусом – 73,0 м.

2.3. Граница третьего пояса зон санитарной охраны:

Для скважины № 12466 расстояние от скважины до границы третьего пояса зон санитарной охраны радиусом – 730,3 м.

3. Установить режим зон санитарной охраны в соответствии с главой III СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения»:

3.1. В границах первого пояса зон санитарной охраны:

3.1.1. Спланировать территорию зон санитарной охраны для отвода поверхностного стока за их пределы, оградить и обеспечить охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

3.1.2. Не допускать посадку высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладку трубопроводов различного назначения; размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий; проживание людей; применение ядохимикатов и удобрений.

3.1.3. При необходимости отводить сточные воды в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса зон санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территорий первого пояса зоны санитарной охраны при их вывозе.

3.1.4. Водопроводные сооружения оборудовать с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

3.1.5. Водозабор оборудовать аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ зоны санитарной охраны.

3.1.6. На границах первого пояса зон санитарной охраны установить знаки, запрещающие въезд и проход посторонним лицам, стоянку всех видов транспорта у границ ограждения.

3.2. В границах второго пояса зон санитарной охраны:

3.2.1. Не допускать:

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубку леса главного пользования и реконструкции.

3.2.2. Выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организацию отвода поверхностного стока и др.).

3.3. В границах второго и третьего поясов зон санитарной охраны:

3.3.1. Выявлять, тампонировать или восстанавливать все старые, бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, представляющие опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

3.3.2. Бурить новые скважины и производить новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, при обязательном согласовании с Территориальным отделом Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю в Темрюкском районе.

3.3.3. Запрещены закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли.

3.3.4. Запрещено размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса зон санитарной охраны только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения Территориального отдела Управления Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю в Темрюкском районе, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

4. ОАО «ЦС «Звездочка» информировать департамент о выполнении согласованных водоохранных мероприятий до 20 декабря 2011 г.

5. В зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения осуществление деятельности и отведение территории для жилищного строительства, строительства промышленных объектов и объектов сельскохозяйственного назначения запрещаются или ограничиваются в случаях и в порядке, которые установлены санитарными правилами и нормами в соответствии с законодательством о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

6. Направить утвержденный проект заявителю, в Краснодарский филиал Федерального государственного учреждения «Территориальный фонд геологической информации» по Южному федеральному округу, в администрацию муниципального образования Темрюкский район для внесения сведений о границах и режиме зон санитарной охраны в информационную систему обеспечения градостроительной деятельности и постановки зон санитарной охраны на государственный кадастровый учет.

Председатель комиссии Е.А.Гумбаров

Секретарь комиссии Г.А.Кузнецова

Члены комиссии

А.Г.Логвинов

В.Н.Пшеничный

Т.В.Волкова

МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
http://fish.gov.ru

02.08.2024 № У02-2797

На № _____ от _____

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

ubskv@ubskv.ru

Управление контроля, надзора и рыбоохраны Росрыболовства рассмотрело обращение ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» от 31 июля 2024 г. № 176 и в части своей компетенции сообщает.

В связи с изданием Федерального закона от 30 декабря 2021 г. № 445-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» статья 48 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» о рыбоохранных зонах утратила силу.

Минюстом России 18 мая 2022 г. № 68510 зарегистрирован приказ Росрыболовства от 25 февраля 2022 г. № 104 «О признании утратившими силу отдельных приказов Федерального агентства по рыболовству об установлении рыбоохранных зон водных объектов Российской Федерации рыбохозяйственного значения».

Таким образом, все рыбоохранные зоны, установленные в Российской Федерации, упразднены.

При проведении хозяйственной и иной деятельности следует соблюдать ограничения, установленные статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации, в соответствии с которой водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Начальник
Управления контроля,
надзора и рыбоохраны

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00D9335FC7CE9958551F5F22AFD8AA135F
Кому выдан: Рулев Игорь Владимирович
Действителен: с 23.06.2023 до 15.09.2024

И.В. Рулев

А.В. Габор
(495)987-06-12

## Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

| N п/п | Рыбохозяйственный бассейн | Код рыбохозяйственного бассейна | Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения | Код водного объекта | Тип водного объекта рыбохозяйственного значения | Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения | Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка | Категория водного объекта рыбохозяйственного значения | Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | № акта | Определяющий орган | Дата |
| 28 | Азово-Черноморский | 4 | Черное море (прочие государства) | 524 | море | | | высшая | 1 | Азово-Черноморское ТУ | 23.12.2010 |
| 29 | Азово-Черноморский | 4 | Азовское море | 526 | море | | | высшая | 1 | Азово-Черноморское ТУ | 23.12.2010 |

МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
http://fish.gov.ru

09.08.2024 № У05-4357

На № _____ от _____

ООО «ЮБС-Кавказ»

Эл. адрес: ubskv@ubskv.ru

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, рассмотрело запрос ООО «ЮБС-Кавказ» от 31 июля 2024 г. № 176 о предоставлении информации в отношении Черного и Азовского морей (далее – Объекты Запроса) и в части компетенции направляет имеющуюся в государственном рыбохозяйственном реестре документированную информацию о категориях рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) Объектов Запроса.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие

на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства А.А. Космин

Исп.: Е.А. Афанасьева
тел.: (495) 987-05-13 (+0284)

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 611581D298518651AE03B63C6CFC80E6
Кому выдан: Космин Андрей Александрович
Действителен: с 22.12.2023 до 16.03.2025

МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
http://fish.gov.ru

05.08.2024 № У04-2853

На № _____ от _____

ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»
E-mail: ubskv@ubskv.ru;

На № 176 от 31.07.2024

О рыбохозяйственных заповедных зонах

Управление науки и аквакультуры Федерального агентства по рыболовству в соответствии с письмом ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» от 31 июля 2024 г. № 176 сообщает, что в Черном и Азовском морях в районе расположения портов Темрюк. Кавказ, Тамань, Новороссийск, Туапсе, рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

Врио начальника Управления науки
и аквакультуры А.А. Баранов

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 401B29733193B78A96A0C8A42A652C14
Кому выдан: Баранов Алексей Анатольевич
Действителен: с 23.05.2024 до 16.08.2025

+7(495) 987-06-26

**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**

Ленина ул., д. 65, г. Темрюк,
Краснодарский край, 353500,
E-mail: temruk@mo.krasnodar.ru
Тел.: (86148) 5-22-54, факс: (86148) 6-04-06

03.10.2024 № 07-02-15266/24

На № 199 от 31.07.2024 г.

Директору
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

Чистофату А.Е.

Таманская ул., д. 56-Б, корпус 2
г. Темрюк, 353545

О представлении информации

Уважаемый Анатолий Евгеньевич!

Ваш запрос о представлении информации для выполнения работ по объекту «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ», просим Вас предоставить данные о наличии или отсутствии в районе проведения хозяйственной деятельности (порт Темрюк: причалы № 8, 8а, 8б, 8в, якорные стоянки порта № 1-7; порт Кавказ: участок № 2, 3, 4, 5, 6, 7; порт Тамань: якорные стоянки порта А - С; порт Новороссийск: акватория порта Новороссийск, якорная стоянка № 416; порт Туапсе: акватория порта, якорная стоянка № 417, № 418) (далее – участки), в части касающейся Темрюкского района, рассмотрен.

По существу вопроса сообщаю следующее.

Участки расположены вне границ особо охраняемых природных территорий местного значения.

Участки расположены вне границ лесов, имеющих защитный статус, не входящих в государственный лесной фонд.

Согласно генеральному плану причалы порта Темрюк № 8, 8а, 8б, 8в расположены в границах третьего пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения.

Причалы порта Темрюк № 8, 8а, 8б, 8в расположены в границах санитарно-защитной зоны для объекта Головной филиал «5 судоремонтный завод» АО «Центр судоремонта «Звездочка» – ЗОУИТ 23:30-6.2239, санитарно-защитной зоны для ООО «Темрюкский судоремонтный завод» – ЗОУИТ 23:30-6.783, санитарно-защитной зоны для предприятия ООО «Каргохим» – ЗОУИТ 23:30-6.1091, санитарно-защитная зона для объекта ООО «Порт Мечел-Темрюк» – ЗОУИТ 23:30-6.1717.

Участки расположены вне границ свалок и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов.

Согласно постановлению главы администрации (губернатора)

Краснодарского края от 24 декабря 2012 г. № 1597 «Об утверждении границ и режима округа горно-санитарной охраны курортов местного значения Темрюкского района в Краснодарском крае» муниципальное образование Темрюкский район является курортом местного значения.

Информация о зонах охраняемых объектов отсутствует.

Участки расположены вне границ зон санитарной охраны поверхностных вод морей в районах морского водопользования населения.

Участки расположены вне границ традиционного природопользования коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Заместитель главы
муниципального
образования
Темрюкский район

Подлинник электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в системе электронного документооборота администрации МО Темрюкский район Краснодарского края
Сертификат 7BE7ED83CB6D4FB53D1FA38425A26414
Владелец **Мануйлова Светлана Анатольевна**
Действителен с 08.08.2023 по 31.10.2024

С.А. Мануйлова

Андрусенко Алексей Сергеевич
Рыбченко Ольга Сергеевна
Обабко Павел Борисович
8(86148)5-35-44

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

15.08.2024 № 15-61/14747-ОГ

на № _____ от _____

А. Смола
(ООО «ЮБС-Кавказ»)

SMOLA.A.N@MAIL.RU

О наличии/отсутствии ООПТ
№21462-ОГ/61 от 02.08.2024

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «ЮБС-Кавказ» от 31.07.2024 № 187, представленное обращением Аппарата Правительства Российской Федерации от 02.08.2024 № 21462-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» (ООО «ЮБС-Кавказ») во внутренних морских водах и территориальном море РФ», расположенный на территории Черного моря и Азовского морей, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного

Исп.: Резяпов А.Х.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-44)

кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

В случае направления в Минприроды России иных аналогичных запросов для получения информации о наличии ООПТ федерального значения, просим предоставлять набор данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/земельных участков/объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnykh_territoriy_dalee_oo/

Предоставление сведений в цифровом формате обеспечит сокращение сроков на обработку информации.

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Минприроды России
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 00AC509CAACEBAADEB7E6FCA5D5DAD6500
Владелец: ТИХНЕНКО АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
Действителен с 02.11.2023 по 25.01.2025

Заместитель директора Департамента - начальник Отдела экологического туризма и научной деятельности на особо охраняемых природных территориях

А.А. Тихненко

**УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН**

Свободы ул., д. 3, г. Туапсе
Краснодарский край, 352800
Тел.\факс: (86167) 2-58-37

28.08.2024 № 3812/03.2

На № 177 от 31.07.2024

Директору ООО
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

Чистофат А.Е.

О предоставлении информации

Уважаемый Анатолий Евгеньевич!

Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Туапсинский район, рассмотрев Ваш запрос от 31.07.2024 № 177 о выполнении работ по объекту: «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» во внутренних морских водах и территориальном море РФ» порт Туапсе: акватория порта, якорная стоянка № 417, № 418, сообщает следующее.

Информация о границах зон санитарной охраны курортов; о границах зон охраняемых объектов может содержаться в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности муниципального образования Туапсинский район (далее ГИСОГД).

Предоставление сведений, содержащихся в ГИСОГД, осуществляется в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 марта 2020 г. № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» на платной или бесплатной основе, на основании запроса органа государственной власти, органа местного самоуправления, физического или юридического лица, заинтересованного в получении сведений информационной системы.

Административным регламентом предоставления муниципальной услуги: «Предоставление сведений, документов и материалов государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности», утвержденным постановлением администрации муниципального образования Туапсинский район от 1 февраля 2021 г. № 64, установлена форма запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ГИСОГД. Указанный запрос можно направить через филиал ГАУ КК «МФЦ КК», Региональный портал государственных и муниципальных услуг Краснодарского края https://pgu.krasnodar.ru, либо подать в управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Туапсинский район, по адресу: г. Туапсе, ул. Свободы, 3, каб. № 31 (приемный

день среда с 8ч.30мин. до 17ч.30мин., перерыв на обед с 12ч.30мин. до 13ч.30мин.). Обязательным приложением к запросу является контур земельного участка (линейного объекта) в электронном виде в формате mif/mid, dxf, excel, в системе координат МСК-23 зона 1.

Информация о зонах санитарной охраны поверхностных вод морей в районах морского водопользования населения; о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ в управлении архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Туапсинский район отсутствует.

По информации отдела промышленности, природопользования и охраны окружающей среды администрации муниципального образования Туапсинский район на территории Туапсинского района расположены следующие особо охраняемые природные территории местного значения (далее – ООПТ):

1. Природная рекреационная зона «Сквер «Аллея городов-героев» с кадастровым номером 23:51:0102006:4441;

2. Природная рекреационная зона «Величественные платаны» с кадастровым номером 23:33:0606026:851;

3. Природная рекреационная зона «Парк села Георгиевское», с кадастровым номером 23:33:1204006:322.

На территории Туапсинского городского поселения Туапсинского района расположен лесопарковый зеленый пояс на мысе Кадош.

Также в границах участка проектирования отсутствуют леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, находящиеся в ведении муниципального образования Туапсинский район.

По информации управления ЖКХ и ТЭК администрации муниципального образования Туапсинский район источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, кладбища, свалки и полигоны твёрдых коммунальных отходов в районе проведения хозяйственной деятельности – порт Туапсе: акватория порта, якорная стоянка № 417, № 418, отсутствуют и, соответственно, отсутствуют их зоны санитарной охраны.

Исполняющий обязанности начальника управления

Подлинник электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в системе электронного документооборота администрации МО Туапсинский район
Сертификат 00CA9B1ED175973B6FD67A96866ACD1F19
Владелец **Семененко Денис Юрьевич**
Действителен с 05.06.2023 по 28.08.2024

Д.Ю. Семененко

Полонская Витана Николаевна
8(86167)2-58-37

**ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашпилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krasnodar.ru

30.03.2023 № 05-01-14-3417/23

На № 46.1 от 28.02.2023

Директору
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

Чистофату А.Е.

О представлении сведений

Департамент ветеринарии Краснодарского края (далее - Депветеринарии края) в рамках требований, указанных в СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», утвержденных и введенных в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 июля 2021 г. № 475/пр, в части предоставления информации, необходимой для строительства, сообщает следующее.

Согласно данным, имеющимся в распоряжении Депветеринарии края, на территории и в зоне радиусом 1000 м от земельного участка с кадастровым номером 23:30:040100:412 расположенного по адресу: 353500, Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, причал № 8Б, скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» санитарно-защитные зоны устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в связи с чем по вопросу предоставления сведений о санитарно-защитных зонах необходимо обращаться в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальные органы).

Первый заместитель
руководителя департамента Р.А. Ярош

Эйрих Алексей Владимирович +7 (861) 262-51-09.

**ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашпилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krasnodar.ru

30.03.2023 № 65-04-14-3415/23
На № 462 от 08.03.2023

Директору
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

Чистофату А.Е.

О представлении сведений

Департамент ветеринарии Краснодарского края (далее - Депветеринарии края) в рамках требований, указанных в СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», утвержденных и введенных в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 июля 2021 г. № 475/пр, в части предоставления информации, необходимой для строительства, сообщает следующее.

Согласно данным, имеющимся в распоряжении Депветеринарии края, на территории и в зоне радиусом 1000 м от земельного участка с кадастровым номером 23:30:040100:408 расположенного по адресу: 353500, Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, причал № 8А, скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» санитарно-защитные зоны устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в связи с чем по вопросу предоставления сведений о санитарно-защитных зонах необходимо обращаться в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальные органы).

Первый заместитель
руководителя департамента Р.А. Ярош

Эйрих Алексей Владимирович +7 (861) 262-51-09.

**ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашпилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krasnodar.ru

30.03.2023 № 65-01-14-3418/23

На № 45 от 03.02.2023

Директору
«ЮгБункерСервис-Кавказ»

Чистофату А.Е.

О представлении сведений

Департамент ветеринарии Краснодарского края (далее - Депветеринарии края) в рамках требований, указанных в СП 502.1325800.2021 «Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», утвержденных и введенных в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 июля 2021 г. № 475/пр, в части предоставления информации, необходимой для строительства, сообщает следующее.

Согласно данным, имеющимся в распоряжении Депветеринарии края, на территории и в зоне радиусом 1000 м от земельного участка с кадастровым номером 23:30:040100:410 расположенного по адресу: 353500, Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, затон Чирчик, причал № 8В, скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 12 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» санитарно-защитные зоны устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в связи с чем по вопросу предоставления сведений о санитарно-защитных зонах необходимо обращаться в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальные органы).

Первый заместитель
руководителя департамента Р.А. Ярош

Эйрих Алексей Владимирович +7 (861) 262-51-09.

АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК

Советов ул., д.18, г. Новороссийск,
Краснодарский край, 353900
Тел. (8617) 64-68-15, факс (8617) 64-49-98
e-mail: novoros@mo.krasnodar.ru
ОКПО 04019723 ОКАТО 03420368000
ИНН 2315061988

06.11.2024 № 08.05-8727/24

На № 255 от 17.10.2024

Директору
ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ»

Чистофату А.Е.

ул. Таманская,
д. 56 б, корп. 2
г. Темрюк
353545

ubskv@ubskv.ru

Уважаемый Анатолий Евгеньевич!

Администрация муниципального образования город Новороссийск на Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения работ по объекту: «Обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ЮгБункерСервис-Кавказ» во внутренних морских водах и территориальном море РФ», на территории акватории порта Новороссийск сообщает.

По сведениям информационной системы обеспечения, градостроительной деятельности, в границах участка изысканий:

-особо охраняемые природные территории местного значения (существующие и перспективные) – отсутствуют;

- защитные леса и особо защитные участки лесов – отсутствуют;

- источники питьевого и хозяйственно-бытого водоснабжения и их зоны санитарной охраны – отсутствуют;

- свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов - отсутствуют;

- территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

- зоны охраняемых объектов – отсутствуют;

- зоны санитарной охраны поверхностных вод морей в районах морского водопользования – отсутствуют;

- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов федерального, регионального и местного значения – отсутствуют.

Испрашиваемая территория расположена в границах санитарно-защитной зоны для АО «Новорослесэкспорт» ЗОУИТ 23:47-6.303.

Заместитель главы муниципального образования город Новороссийск

Подлинник электронного документа, подписанного электронной подписью, хранится в системе электронного документооборота администрации муниципального образования город Новороссийск
Сертификат 015C8DA100CDB148A643DC92BFBDA95ABA
Владелец **Степаненко Екатерина Николаевна**
Действителен с 15.08.2024 по 31.08.2025

Е.Н. Степаненко

Р.В. Кравцов
И.Т Якупова
Д.В. Волга
С.В. Кобзев
И.А. Гончаренко
(8617) 67-13-60